

## 1. INTRODUCCIÓN

Haciendo uso de las indicaciones y procedimientos de campo y cálculos, Altimétricos y Planimétricos orientados en la parte teórica vista a través de la carrera, complementado con las prácticas de varias asignaturas, se desarrollo la Pasantía de Aplicación en Levantamientos Topográficos y Arquitectónicos en el Municipio de Filandia Quindío. En el mismo trabajo se da a conocer el desarrollo de las labores, considerando algunos aspectos como cálculos, gráficos y trabajos de campo, además, para la realización del informe, se realizaron consultas a las personas interesadas en el proyecto como son: el Ing. Juan Pablo Murillo (Director de la Oficina de Planeación Municipal), la Ing. Norma Cadavid y el Arquitecto Mario Granados para conocer aspectos como las necesidades del proyecto más n inmediatas, presentación de planos Arquitectónicos etc, a fin de que la ubicación del predio y la información relacionada con la zona sea más veraz y clara posible. En el presente trabajo se logró satisfactoriamente cumplir con los aspectos programados, estos darán mucha confiabilidad en trabajos en la vida profesional, además que el trabajo se ve gratificado. Aquí se muestra en planos arquitectónicos las fachadas de las calles cercanas a la plaza principal, fotografías de sectores y sitios importantes aledaños a la misma, además otros trabajos que fue necesario realizar, por solicitud de la entidad. También aparece información importante como cuadro de coordenadas y otros, así como aspectos de ley como el Plan de Ordenamiento Territorial entre otros.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La pasantía ha sido justificada por la capacitación y desarrollo en las áreas de planimetría, altimetría y dibujo ya que es una justa causa, puesto que hace parte del itinerario y del trabajo.

Como se nombra en la introducción es el desarrollar en el lugar en donde se efectuó la pasantía de aplicación y de realizar Levantamientos Topográficos y Arquitectónicos, donde la colaboración de la Universidad del Quindío por medio del programa de Tecnología en Topografía es importante para la actualización del Código Urbanístico.

Además es importante rescatar el patrimonio Arquitectónico del Colegio de la Santísima Trinidad, ya que la construcción se encuentra en malas condiciones y requiere de levantamientos Planimétrico y Altimétrico para que el Municipio solicite ayudas con el fin de efectuar su restauración.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Realizar el proyecto completo “Levantamiento Topográfico y Arquitectónico del Antiguo Colegio de la Santísima Trinidad y de las fachadas alrededor de la Plaza principal de Filandia”, ya que es de gran necesidad en este Municipio, para mejorar normas urbanísticas y conseguir recursos para el mejoramiento del colegio citado.

### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Elaborar el Levantamiento Topográfico y Arquitectónico del Colegio de la Santísima Trinidad para obtener el área y los detalles de la edificación, para una posible restauración.
- Ejecutar las mediciones de las fachadas de las viviendas alrededor de la plaza principal (Plaza de Bolívar ), para así tener un apoyo al mejoramiento del Código Urbanístico Municipal.



## **4. TRABAJOS EFECTUADOS**

### **4.1. Levantamiento Planimétrico del Colegio de la Santísima Trinidad.**

#### *Pasos desarrollados:*

Se realizó un reconocimiento del terreno en compañía de la Ing. Norma Cadavid para poder saber cuantos puntos ubicar para sacar una poligonal alrededor del predio, para así obtener todos los detalles de la edificación, del terreno y de sus alrededores para poder ubicarlo con respecto a sus vías de comunicación; se decidió construir 5 mojones en concreto, los cuales fueron elaborados por uno de los obreros de la Alcaldía y desde allí se midieron (Azimutes) con tránsito digital para así calcular distancias y coordenadas de todos los puntos y detalles, áreas de predios construidos y no construidos para así elaborar el plano pertinente (Plano 1 de 10, Pág. 18).

### **4.2. Levantamiento Arquitectónico del Colegio de la Santísima Trinidad.**

#### *Pasos desarrollados:*

Se midieron todos los detalles de la edificación con cinta y mira vertical para así poder tener las medidas lo más exactas posible para la elaboración de planos en Autocad (Planos 2 al 10) y para los cuales la Ing. Norma Cadavid, solicitó el apoyo del Arquitecto Mario Granados, el cual se desplazó desde la ciudad de Bogotá para realizar una asesoría en la presentación de planos Arquitectónicos y qué detalles hacían falta, como son los de los cortes de la edificación

(Figura 1 al 4). También se ejecutaron observaciones y medidas de los cimientos de la edificación.



(FIGURA 1)



(FIGURA 2)

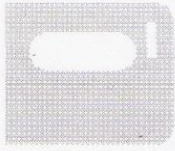


(FIGURA 3)



(FIGURA 4)





CONTIENE:  
LEVANTAMIENTO  
PLANIMETRICO  
COLEGIO LA SANTISIMA  
TRINIDAD

LOCALIZACION:  
FILANDIA-QUINDIO  
Entre carrera 3 y Calle 5

OBSERVACIONES:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LEVANTO Y CALCULO:  
NESTOR FABIO FLOREZ  
Pasante  
UNQUINDIO

DIBUJADO:  
JORGE A. CORREA T.  
Pasante  
UNQUINDIO

REVISADO:

CONVENCIONES:  
EDIFICACION  
CERCO  
DESAGUE  
CONSTRUCCIONES  
POSTE DE ENERGIA  
HIDRANTE  
CALLE EMPEDRADA  
ARBOL  
ESTACIONES

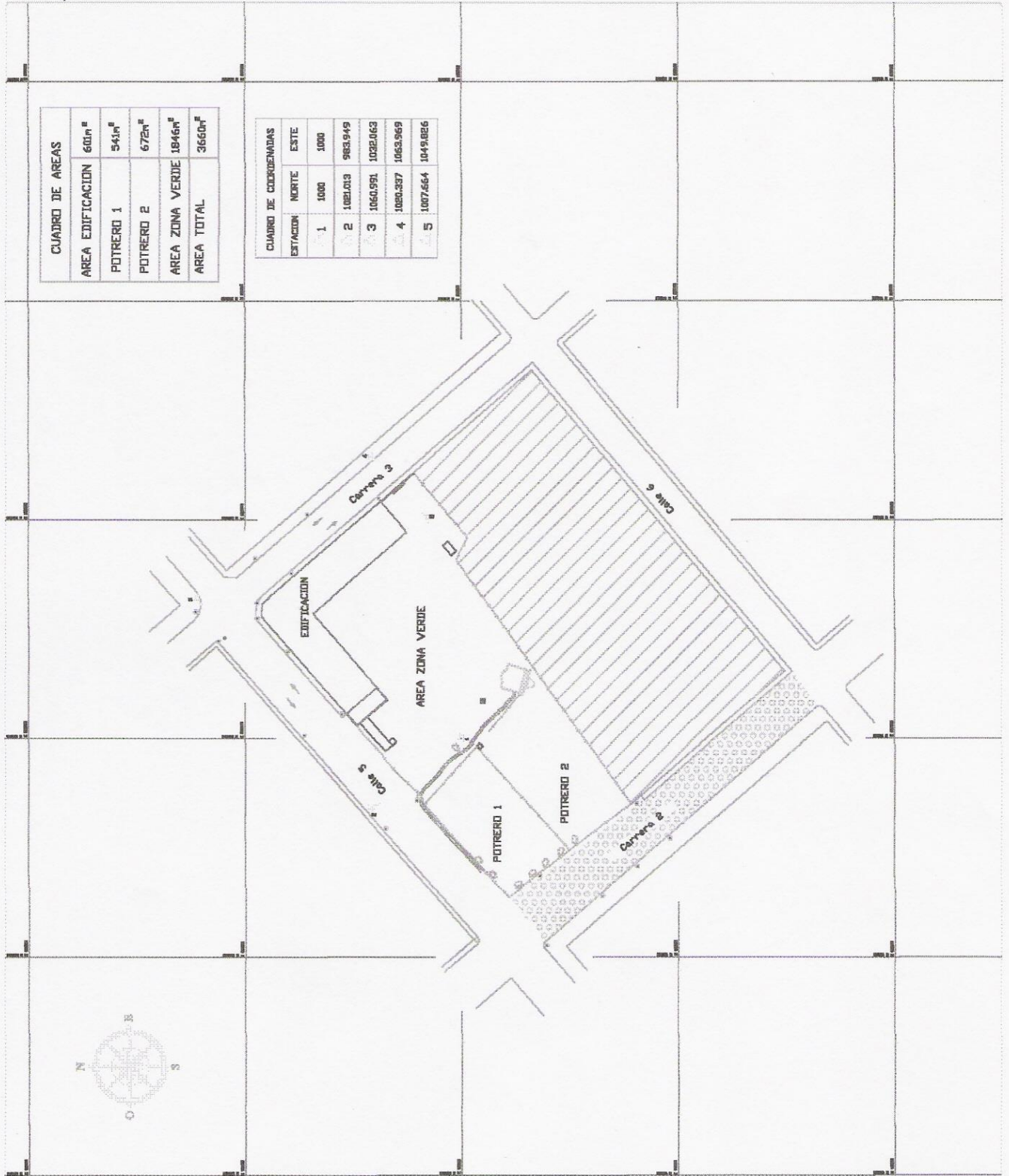
ESCALA:  
1 --- 500

FECHA:  
03 - 12 - 2004

PLANO:  
1 DE 10

CUADRO DE AREAS	
AREA EDIFICACION	600m <sup>2</sup>
POTRERO 1	541m <sup>2</sup>
POTRERO 2	672m <sup>2</sup>
AREA ZONA VERDE	1846m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	3660m <sup>2</sup>

CUADRO DE COORDENADAS		
ESTACION	NORTE	ESTE
1	1000	1000
2	1082.013	985.949
3	1060.991	1022.063
4	1020.327	1053.969
5	1007.664	1049.826







UNIVERSIDAD DEL QUINDIO

COURTIER:

FACHADA

COMENTARIOS:

ELABORO:  
NESTOR FARÍO  
FLOREZ CLAYVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

REVISOR:  
NESTOR FARÍO  
FLOREZ CLAYVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

ESCALA:

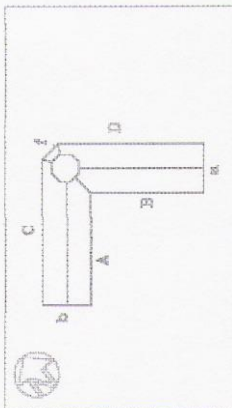
1:100

FOLIO:

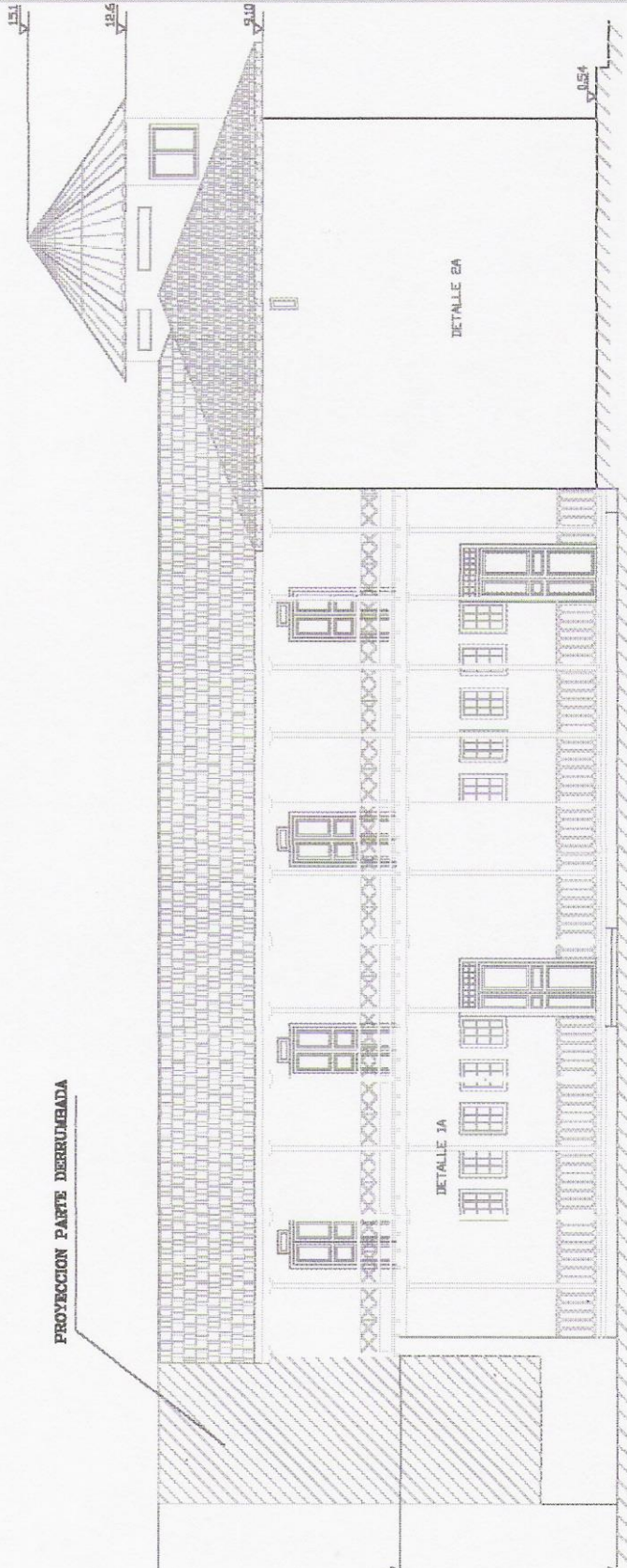
03 - 12 - 004

PLANO:

2 DE 10

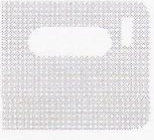


PROYECCION PARTE DERRUMBADA



FACHADA A - a  
SUR OESTE Y SUR ESTE





UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

COMPONENTE:

LEVANTAMIENTO  
ARQUITECTÓNICO  
COLEGIO

LA SANTÍSIMA TRINIDAD

OBSERVACIONES:

LEVANTO:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASERUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

DISEÑO:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASERUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

ESCALA:

ESCALA:

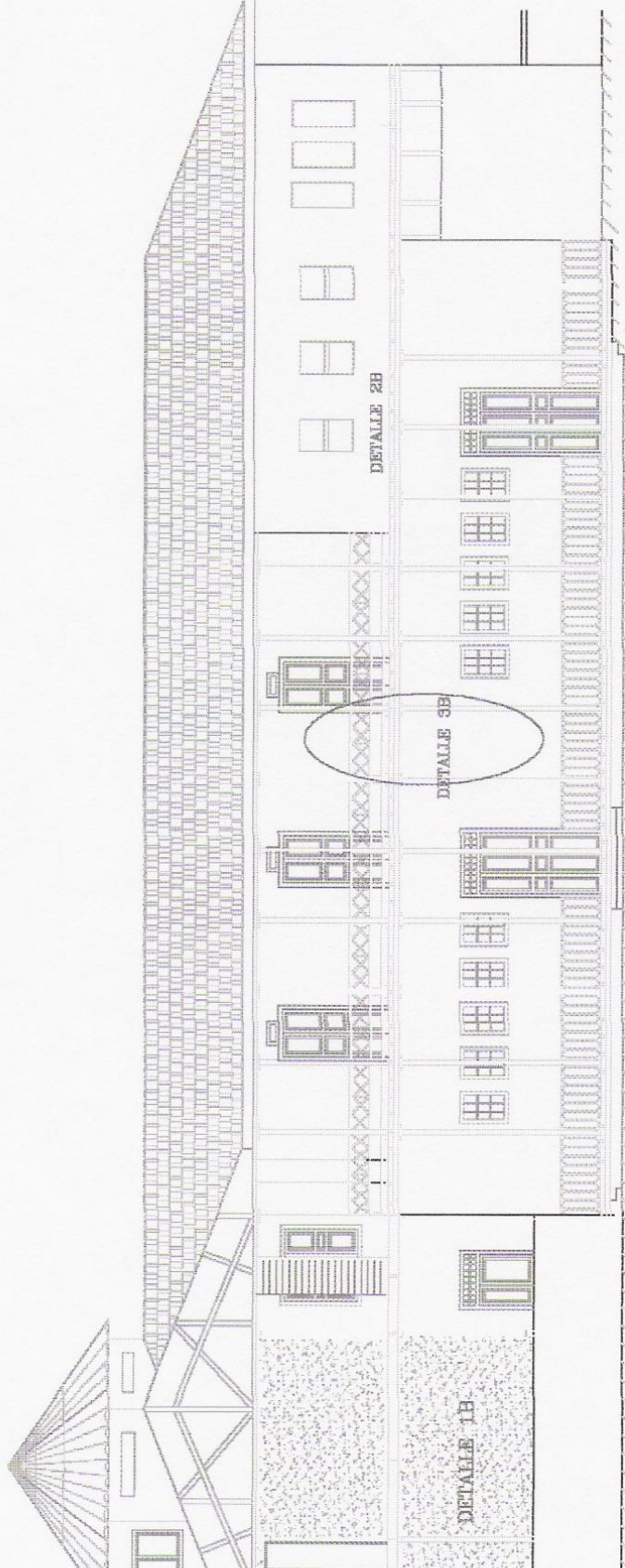
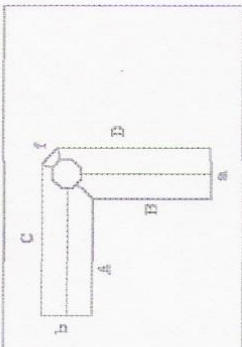
1:100

FICHA:

03 - 12 - 004

PLANO:

3 DE 10



FACHADA B - b  
SUR ESTE Y SUR OESTE



CONDOMINIO DEL VILLAGE  
 CARRERA:  
 DEPARTAMENTO  
 DE BOGOTÁ  
 LA BARRERIA PROHIBIDA

PROYECTO:

ARQUITECTO:

RESTOR PABLO  
 FLORES CLAVIJO  
 JORGE ASIBURRAL  
 COBARRA TRIVIÑO  
 PARANTES  
 UNQUINDIO

DESCRIPCIÓN:

RESTOR PABLO  
 FLORES CLAVIJO  
 JORGE ASIBURRAL  
 COBARRA TRIVIÑO  
 PARANTES  
 UNQUINDIO

ESCALA:

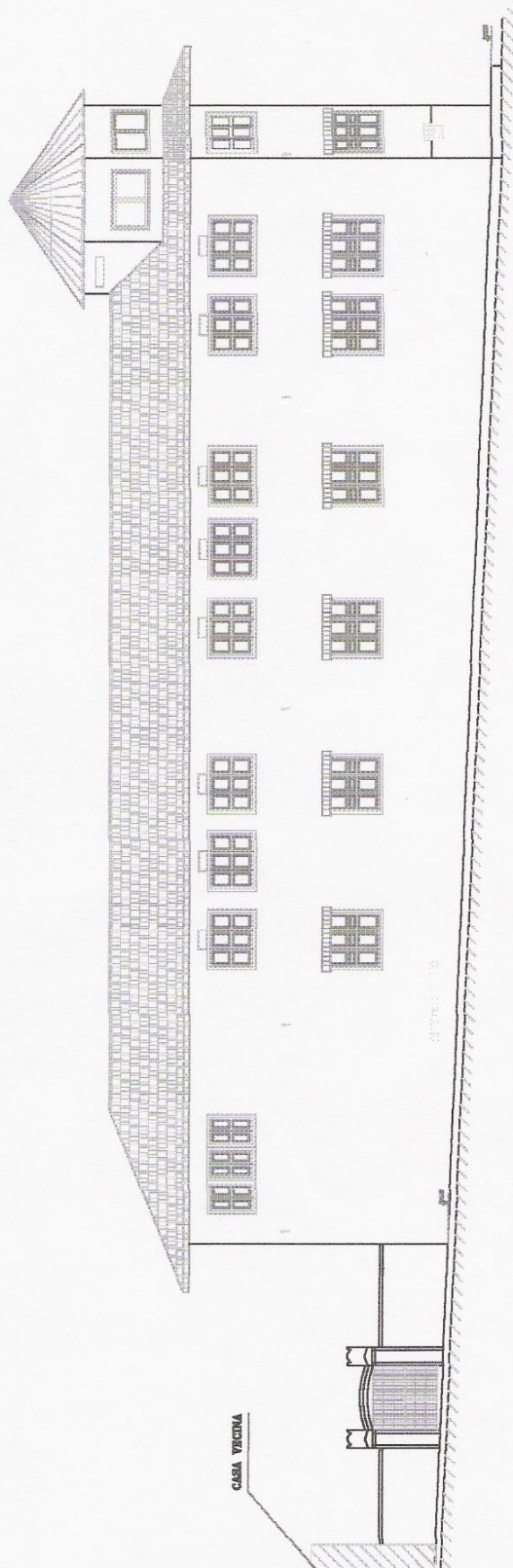
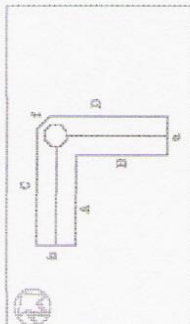
1 : 100

PROYECTO:

03 - 12 - 004

PLANO:

4 DE 10



FACHADA D - I  
 NOR OESTE

CASA VECINA





UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CODICEN:

INSTITUTO  
ARQUITECTÓNICO  
COLGEO

LA SANTÍSIMA TRINIDAD

OBSEVACIONES:

LEVANTE:

NESTOR FAHIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

DISEÑO:

NESTOR FAHIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO

REVISOR:

PASANTES  
UNIQUINDIO

ESCALA:

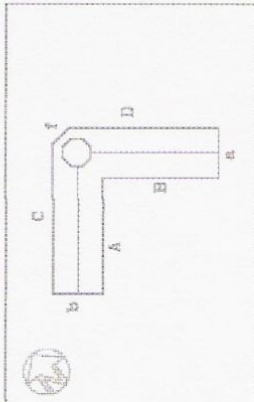
1 - 100

FICHA:

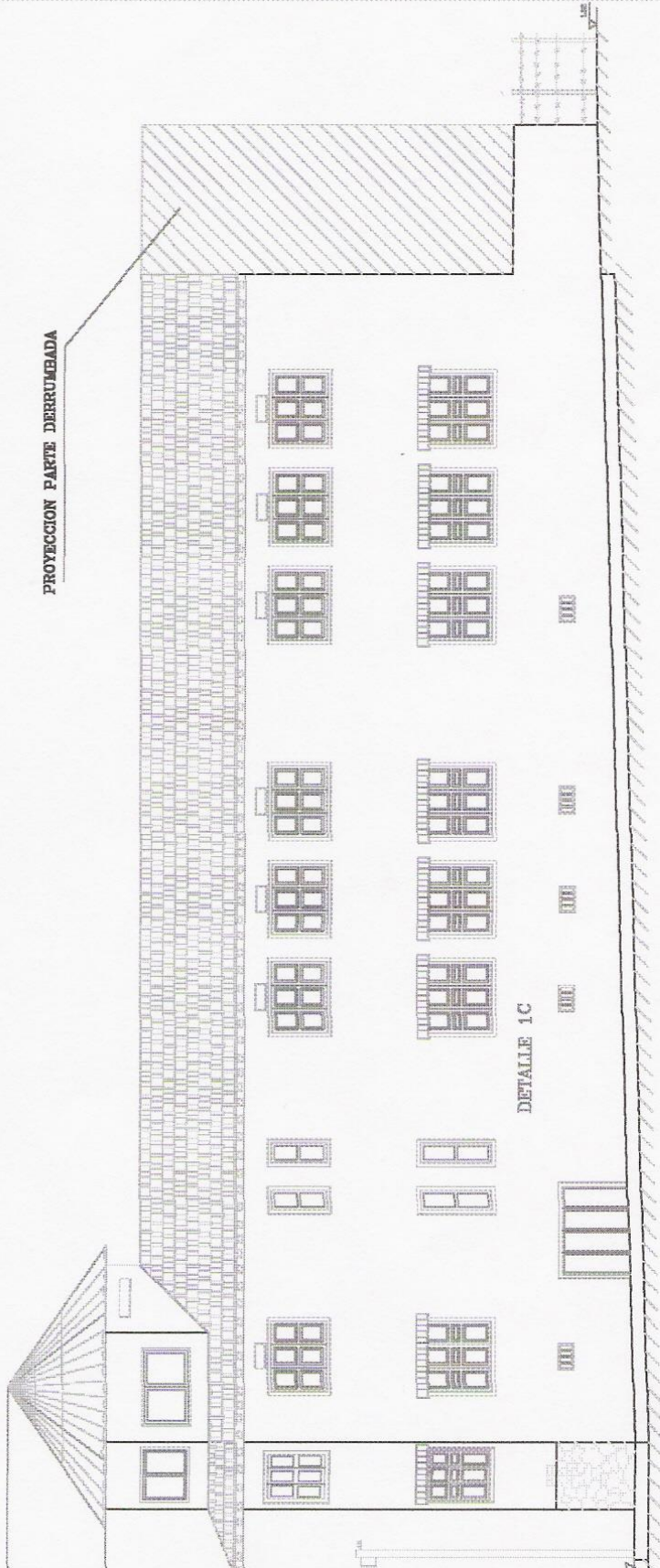
03 - 12 - 004

PLANO:

5 DE 10



PROYECCION PARTE DERRUMBADA



DETALLE 1C

FACHADA C - f  
NOR ESTE





UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CORPORACIÓN

PLANTAS  
COLEGIO  
DE LA  
SANTÍSIMA TRINIDAD

DISEÑO/ACERQUE:

EXAMINADO:  
NESTOR FABIÓ  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

REVISADO:  
NESTOR FABIÓ  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

REVISOR:  
JOAN PABLO MORENO

ESCALA:

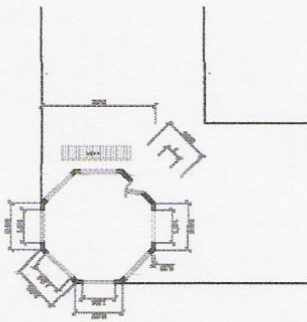
1:100

FECHA:

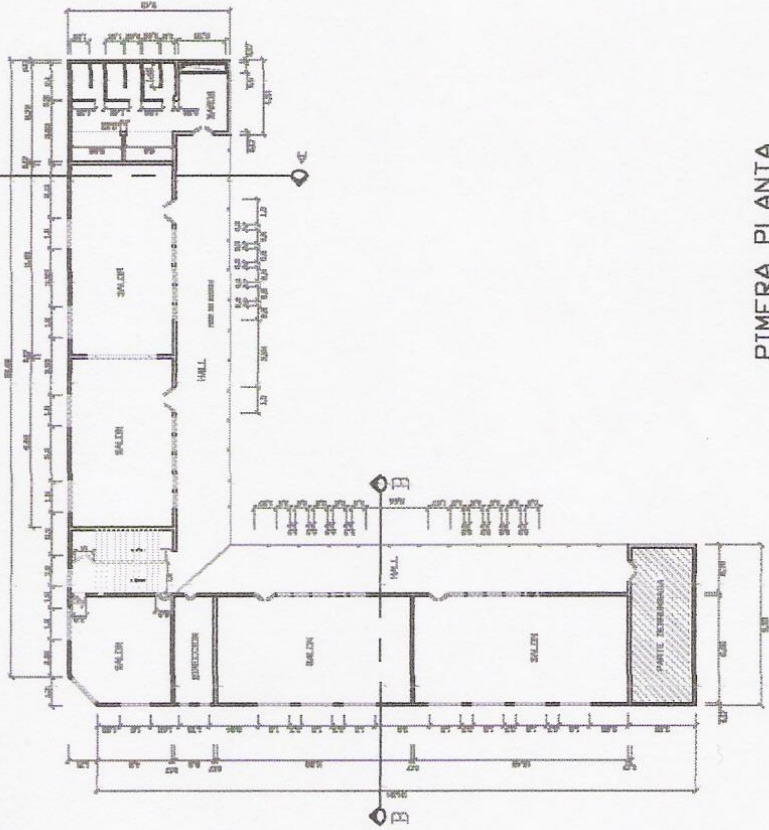
08 - 12 - 004

FOLIO:

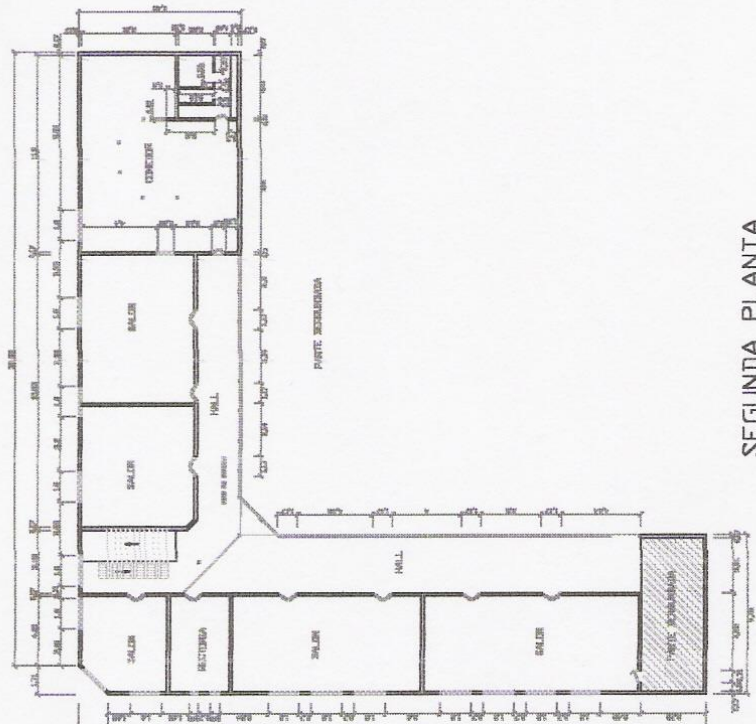
6 DE 10



TERCERA PLANTA "CAPILLA"



PIMERA PLANTA



SEGUNDA PLANTA



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

CORTES

CORTES

OBSERVACIONES:

LEVANTE:

NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIO  
JORGE ASDRUBAL CORREA TRIVIÑO  
PASANTES UNIQUNDDIO

DISEÑO:

NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIO  
JORGE ASDRUBAL CORREA TRIVIÑO  
PASANTES UNIQUNDDIO

ESCALA:

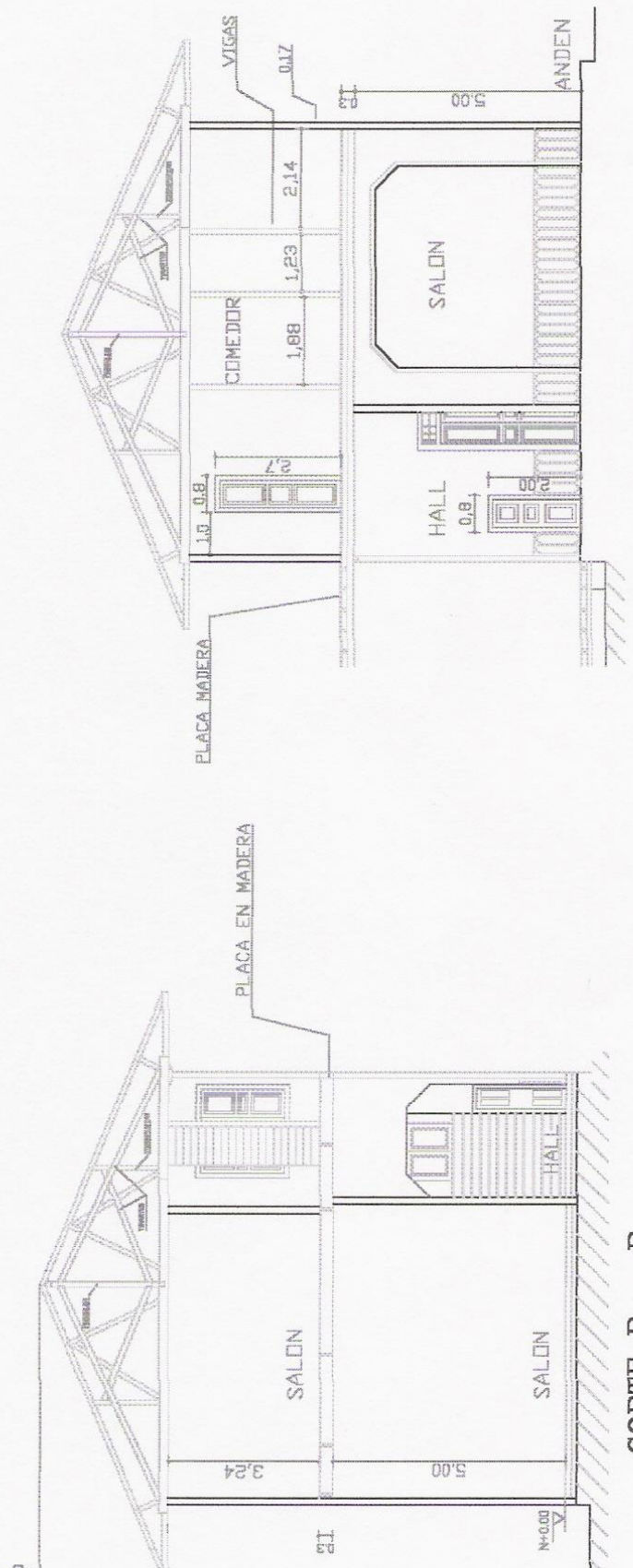
1:75

FOLIO:

03 - 12 - 004

PLANO:

7 DE 10



CORTE A - A

CORTE B - B







UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CONSTRUCCIÓN

DETALLES

CONSERVACIONES:

PROFESOR:  
NESTOR FABIO  
FLOREZ CIAYEO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQINDIO

TEMAS:  
NESTOR FABIO  
FLOREZ CIAYEO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQINDIO

ESCALA:

FECHA:

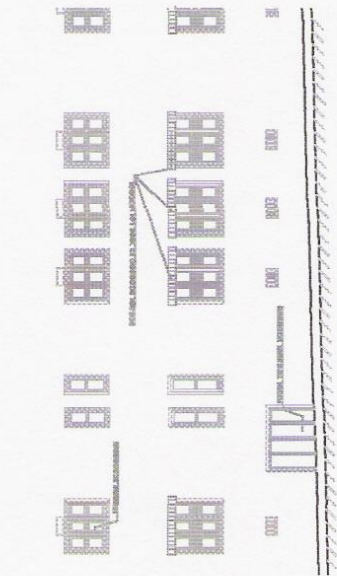
1/100

PROYECTO:

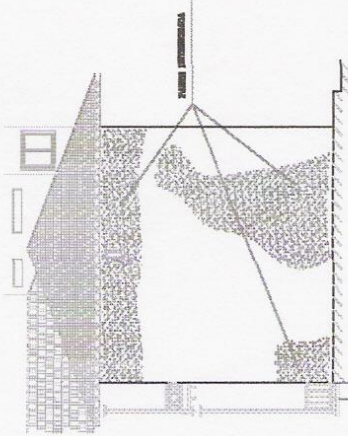
03 - 12 - 004

FOLIO:

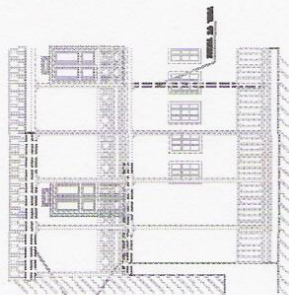
8 DE 10



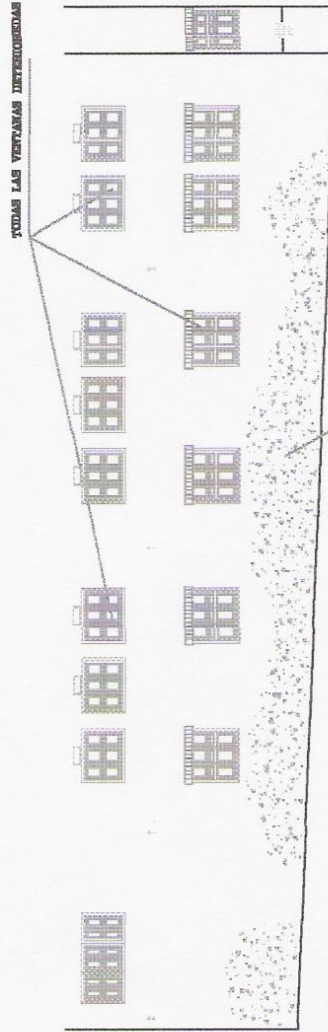
DETALLE 1C



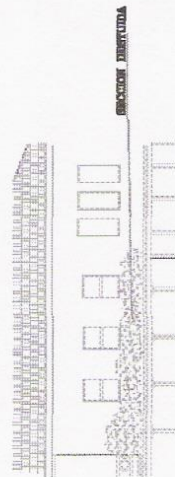
DETALLE 2A



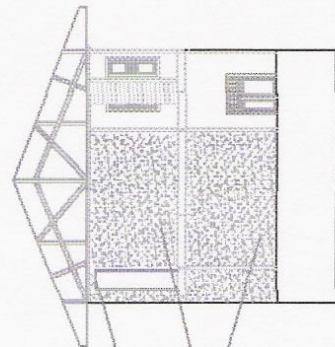
DETALLE 1A



DETALLE 1D



DETALLE 2B



DETALLE 1B

MARCO DEFORMADO

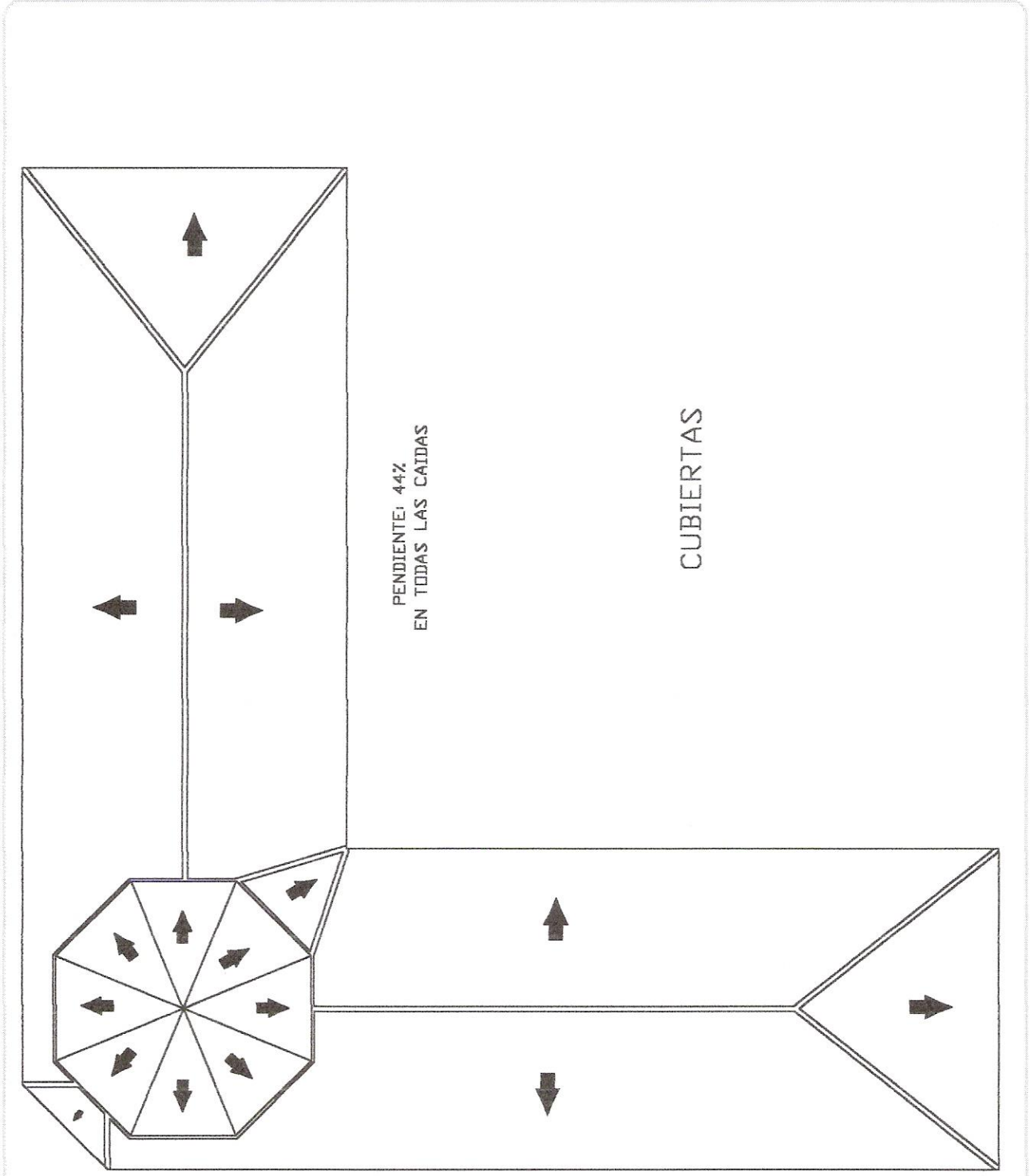
PARED DETERIORADA TOTALMENTE

TODAS LAS VERGASAS INTERMEDIARIAS

PARTE DETERIORADA



	UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
CONTENIDO:	CUBIERTAS
CONSERVACIONES:	
LEVANTO:	NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIJO JORGE ASDRUBAL CORREA TRIVIÑO PASANTES UNQUINDIO
REVISOR:	NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIJO JORGE ASDRUBAL CORREA TRIVIÑO PASANTES UNQUINDIO
ESCALA:	1___100
FASELA:	08 - 12 - 004
PLANO:	10 DE 10



### 4.3. Levantamientos Arquitectónicos alrededor de la plaza principal del Municipio de Filandia.

#### Pasos Desarrollados:

Lo primero que se realizó fue pedirle una carta al señor Alcalde de Filandia para poder formalizar las labores de medición, con el fin de que los propietarios no desconfiaran de las labores que se realizarían desde el interior de cada casa, para tomar los detalles de los balcones, puertas y ventanas del segundo piso de cada vivienda.

Se realizaron medidas de las fachadas con mira y cinta; de las puertas, ventanas y de los detalles que estos tienen (Figura 5,6 y 7) luego se efectuaron los planos precisos con todos estos detalles (Planos 11 al 15), esto se hizo con el fin de realizarle un mejoramiento al código Urbanístico.



(FIGURA 5)

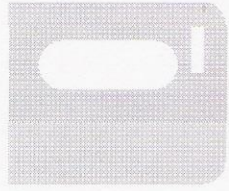


(FIGURA 6)



(FIGURA 7)





UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO  
PLANIMETRICO  
PLAZA BOLIVAR  
FILANDIA - QUINDIO

LEVANTO I  
NESTOR FABIO FLOREZ  
Pasante  
UNIQUINDIO

DIBUJO:  
JORGE A. CORREA T.  
Pasante  
UNIQUINDIO

REVISO:

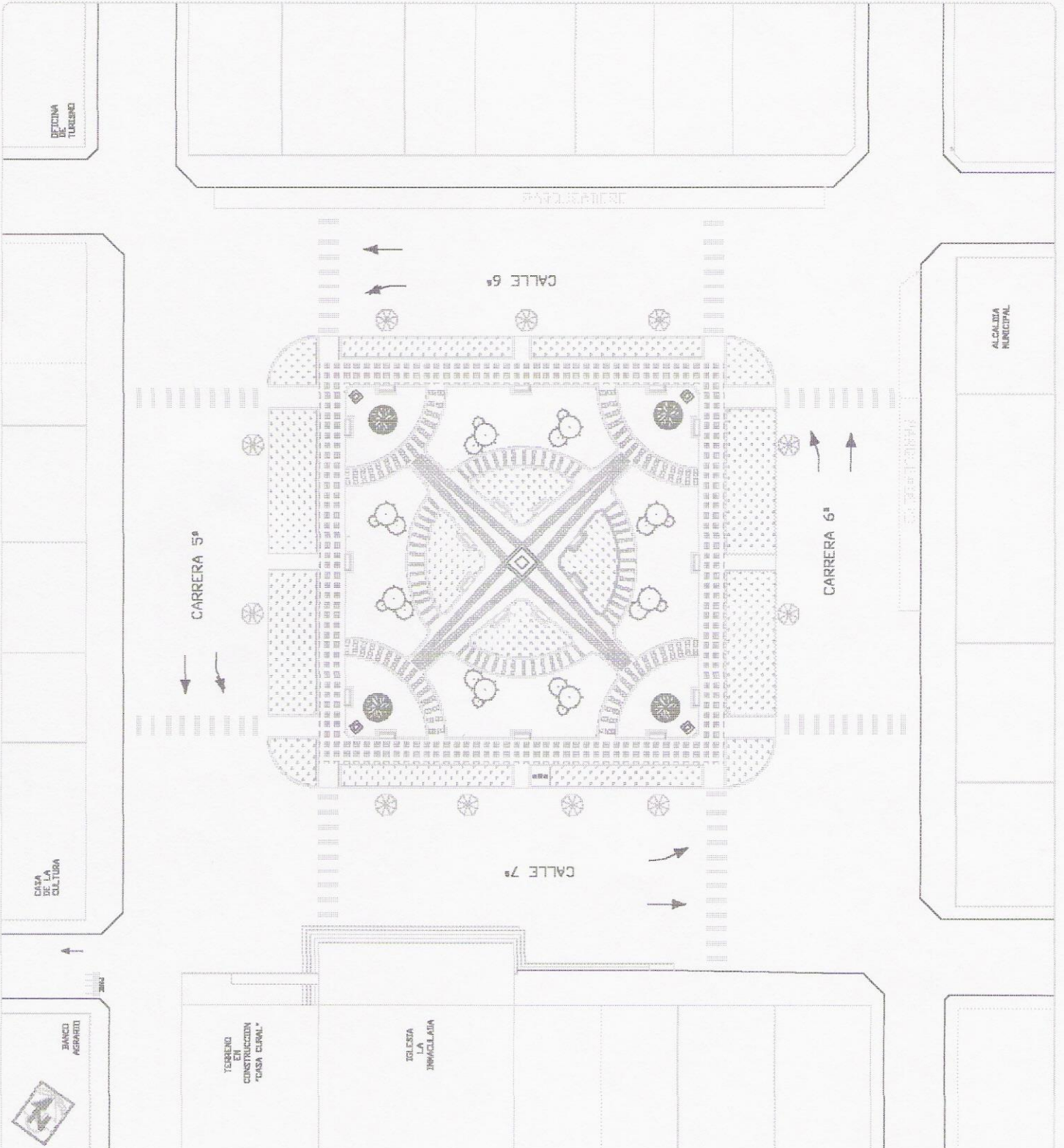
CONVENCIONES:

- QUISQUES
- PLAZAS
- LAMPARAS
- BOTE DE BASURA
- HIRRIANTE
- ARBOLLES
- ARBOLLES
- PASTO

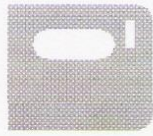
ESCALA: 1 — 250

FECHA: 05 - 19 - 2005

PLANO: 1 DE 5







UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CONTENIDO:

FACHADAS  
CASAS AL REDEDOR  
DE LA PLAZA CENTRAL

CONSERVACIONES:

LEVANTOS:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAYVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVINO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

DISEÑO:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAYVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVINO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

IMPRESO:

ESCALA:

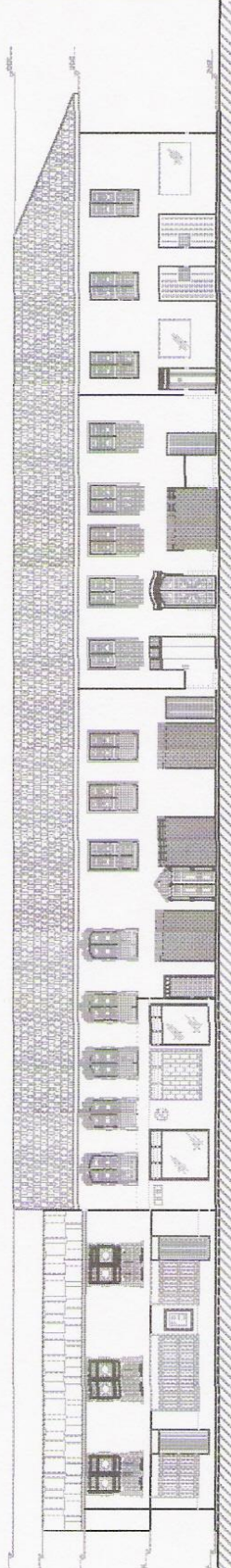
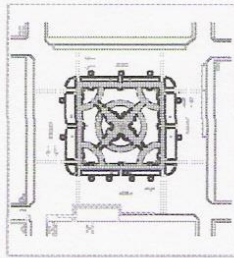
1 --- 125

FISCAL:

08 - 12 - 004

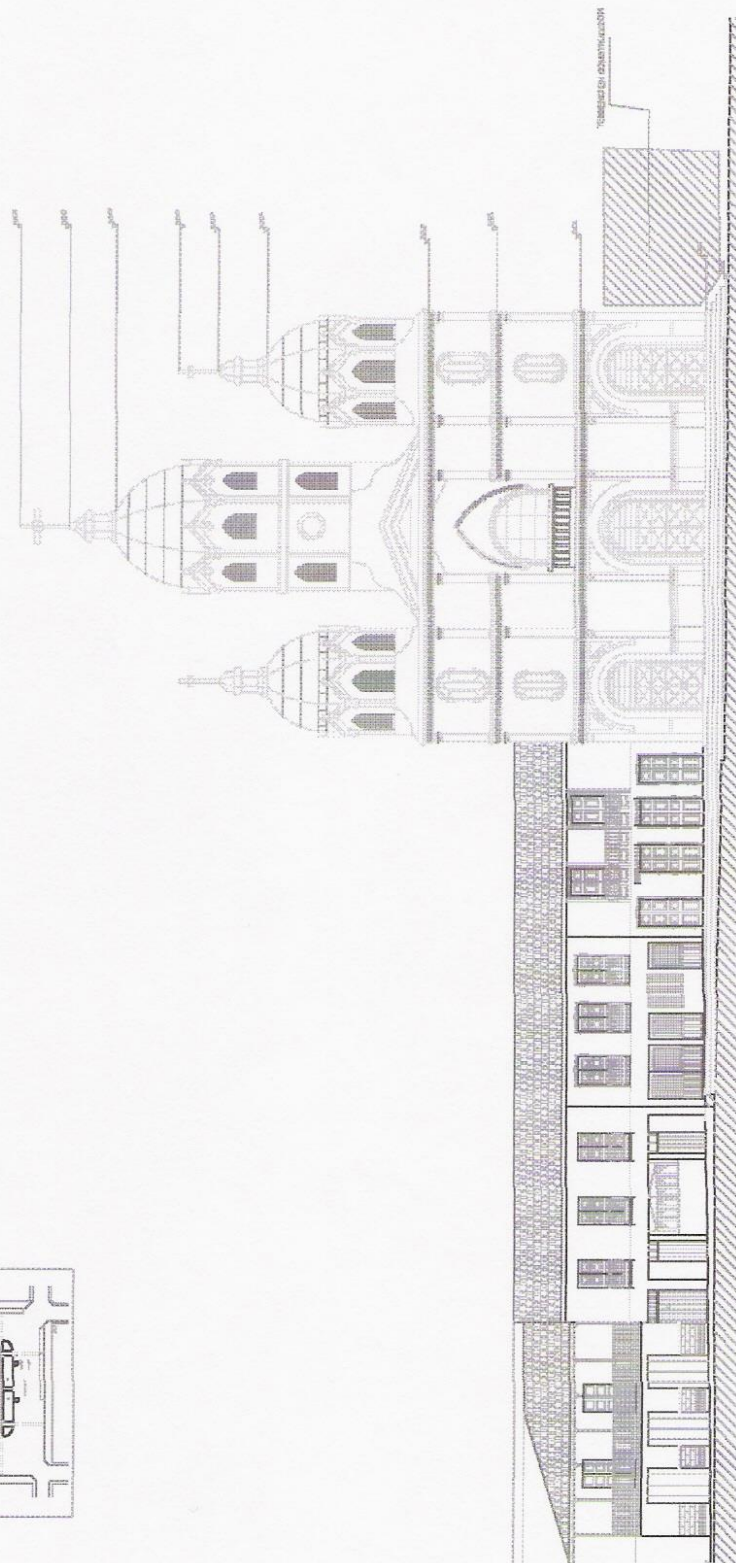
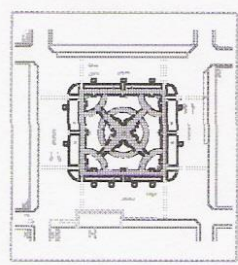
PÁGINA:

2 DE 5



FACHADA CARRERA 6ª

	
UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO	
CATEGORÍA:	FACHADAS CASAS AL REDEDOR DE LA PLAZA CENTRAL
OBSERVACIONES:	
LEVANTE:	NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIO JORGE ASDEUBAL CORREA TRIVIÑO PASANTES UNIQUINDIO
DISEÑO:	NESTOR FABIO FLOREZ CLAVIO JORGE ASDEUBAL CORREA TRIVIÑO PASANTES UNIQUINDIO
REVISOR:	
ESCALA:	1:125
FOLIO:	03 - 12 - 004
PLANO:	3 DE 5



FACHADAS CALLE 7ª

PENDIENTE: + 1.2%  
DESNIVEL: 0.66m





UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

CENTRO:

FACHADAS  
CASAS AL REDEDOR  
DE LA PLAZA CENTRAL

OBSERVACIONES:

LEVANTO:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

INDICE:

NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

REVISTA:

ESCALA:

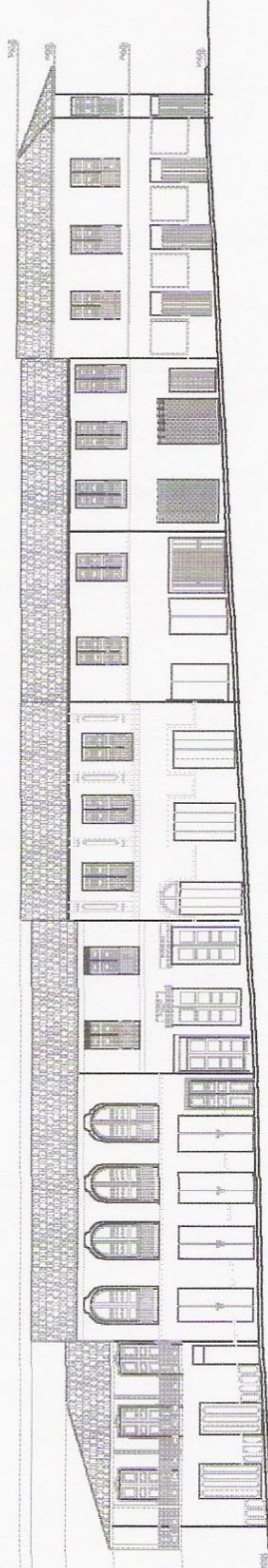
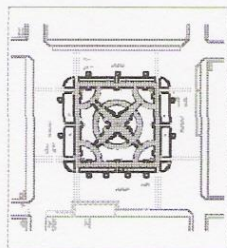
1 - 125

FECHA:

08 - 12 - 004

PLANO:

4 DE 5



FACHADAS CALLE 6°



UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO

**CONTENIDO:**  
FACHADAS  
CASAS AL REDEDOR  
DE LA PLAZA CENTRAL

**CONSERVACIONES:**

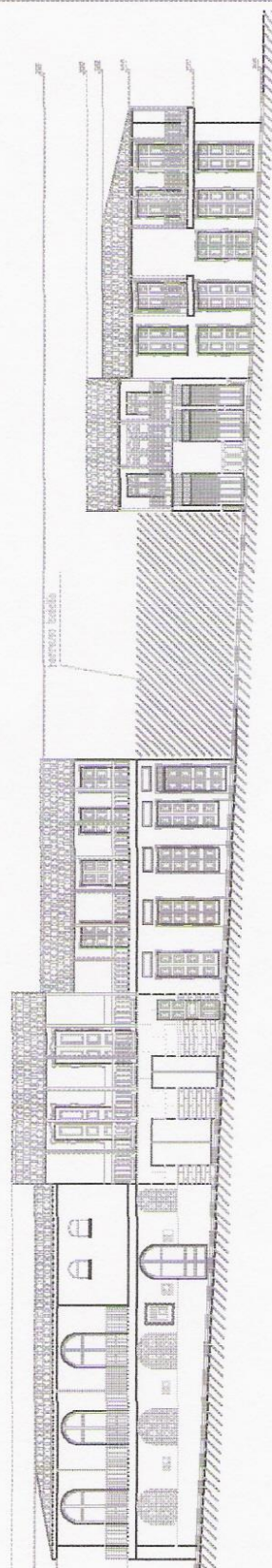
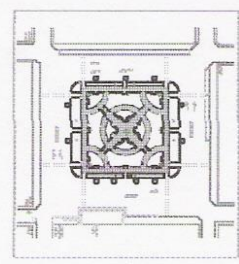
**LEVANTE:**  
NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

**DISEÑO:**  
NESTOR FABIO  
FLOREZ CLAVIJO  
JORGE ASDRUBAL  
CORREA TRIVIÑO  
PASANTES  
UNIQUINDIO

**ESCALA:**  
1:125

**FOLIO:**  
03 - 12 - 004

**PLANO:**  
5 DE 5



FACHADA CARRERA 5ª

## **5. TRABAJOS ALTERNOS.**

### **5.1. Vía Sausalito.**

#### *Pasos Desarrollados:*

Se realizaron mediciones con estación total para obtener distancias y desniveles del terreno para así sacar curvas de nivel, y poder elaborar perfiles por donde posiblemente se diseñará la vía, teniendo varias opciones de las cuales el jefe de Planeación Municipal escogió la mejor (Planos 1 de 4, Pág. 36).

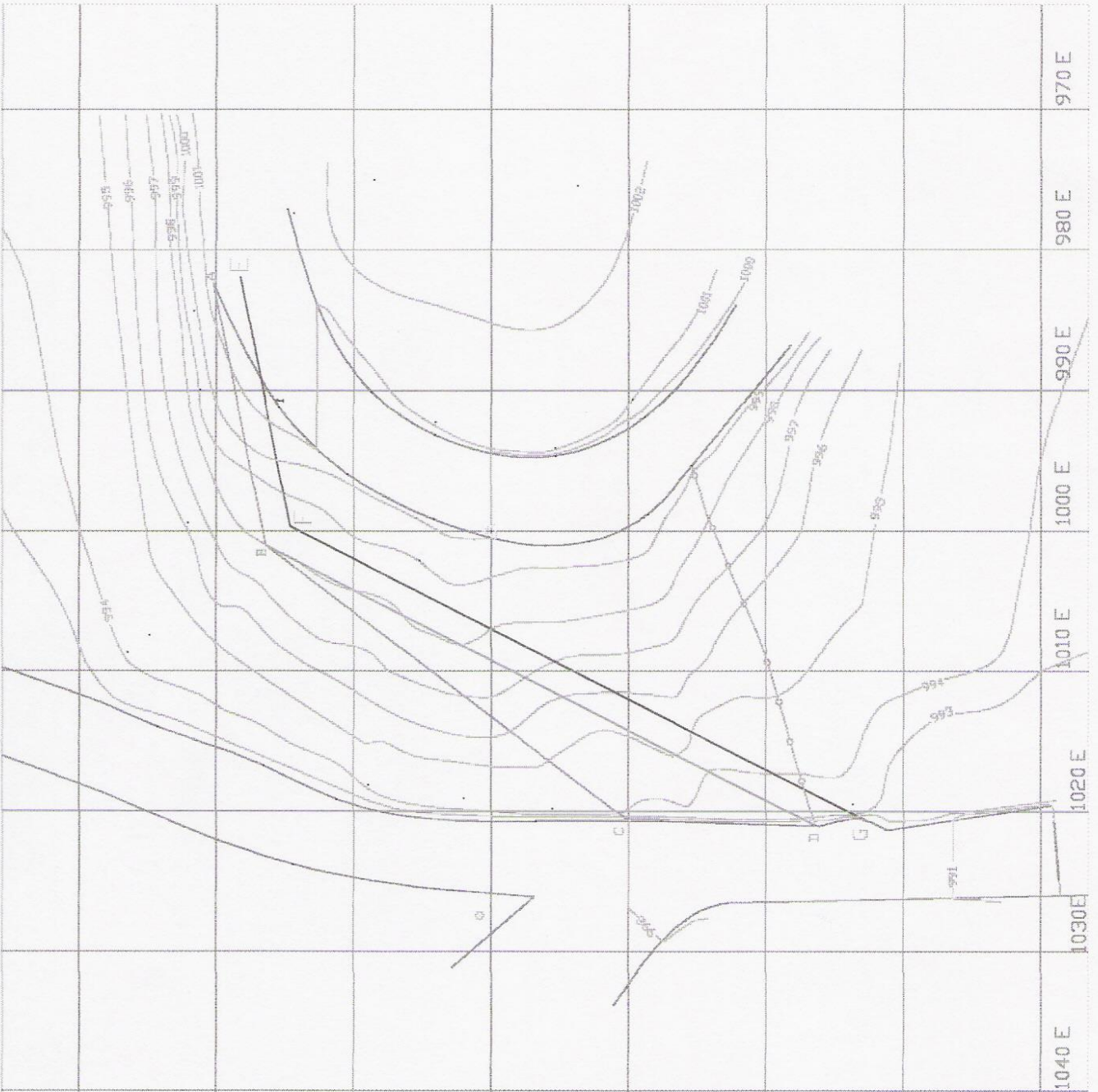
### **5.2. Vía Matadero.**

#### *Pasos Desarrollados:*

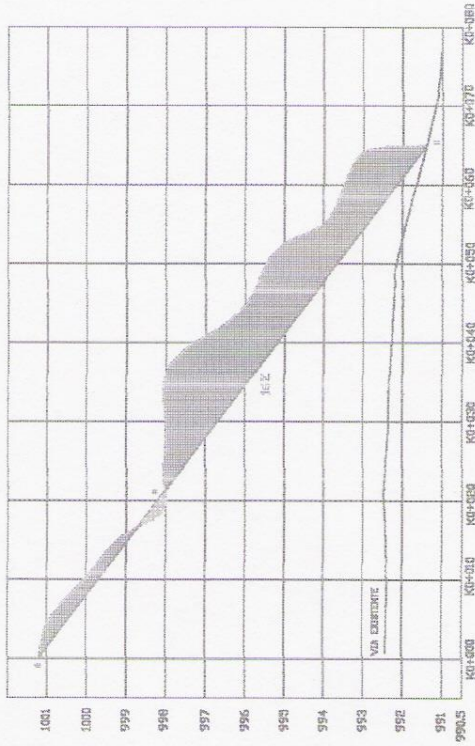
Con la estación total se obtuvieron distancias y desniveles del terreno para así obtener una visión en planta de los detalles que rodean las vías de comunicación a éste (Plano 1 de 1, Pág. 40).



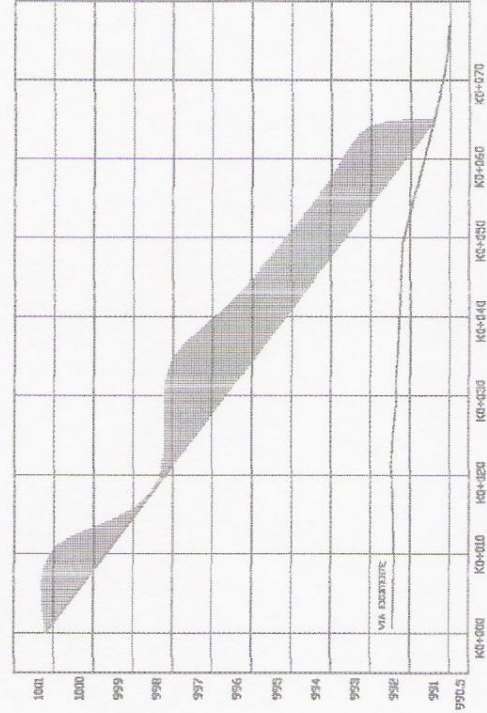

<b>CONTIENE:</b> LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO PREDIO BOSQUES DE SAUSALITO <b>LOCALIZACION:</b> FILANDIA-QUINDIO via Filandia Cruces <b>OBSERVACIONES:</b> contiene las 4 opciones del diseño para la via <b>LEVANTO Y CALCULO:</b> NESTOR FABIO FLOREZ Pasante UNQUINDIO <b>DIBUJO:</b> JORGE A. CORREA T. Pasante UNQUINDIO <b>REVISO:</b>
<b>CONVENCIONES:</b> VIA EXISTENTE CERCO PROYECCION EJE DE VIA 1 PROYECCION EJE DE VIA 2 PROYECCION EJE DE VIA 3 POSTE DE ENERGIA CURVAS DE NIVEL ESTACIONES ESCALA: 1 --- 500 <b>FECHA:</b> 03 - 12 - 2004 <b>PLANO:</b> 1 DE 4



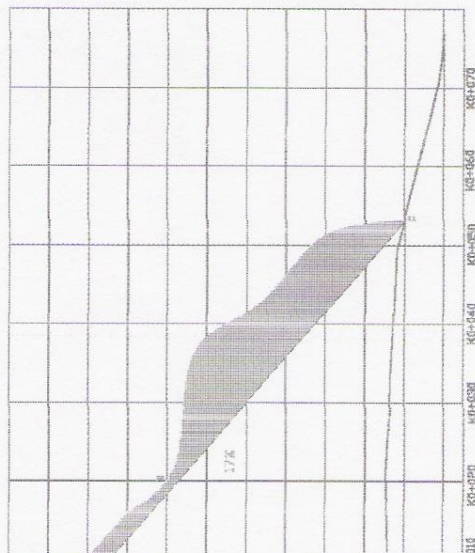
<b>CONTIENE:</b>	
<b>PERFILES</b>	
<b>LOCALIZACION:</b> FILANDIA-GUINDIO Via Filandia Cruces	
<b>OBSERVACIONES:</b>	
<hr/> <hr/> <hr/>	
<b>DISEÑO:</b> NESTOR FABIO FLOREZ Pasante UNIGUINDIO	
<b>DIBUJO:</b> JORGE A. CORREA T. Pasante UNIGUINDIO	
<b>REVISO:</b>	
<b>CONVENCIONES:</b>	
<b>TERRENO</b>	_____
<b>VIA EXISTENTE</b>	_____
<b>VIA A CONSTRUIR</b>	_____
<b>CDRTE</b>	//////
<b>LLENO</b>	//////
<b>ESCALA:</b>	1 — 500
<b>FECHA:</b>	03 - 12 - 2004
<b>PLANO:</b>	2 DE 4



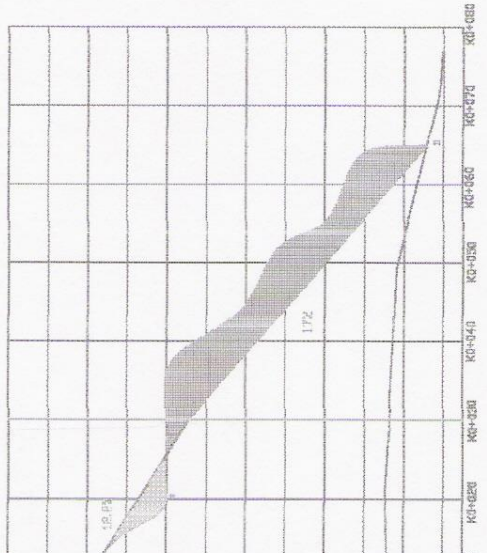
EJE A-B-D



EJE E-F-G

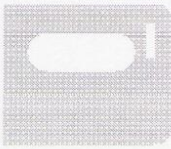


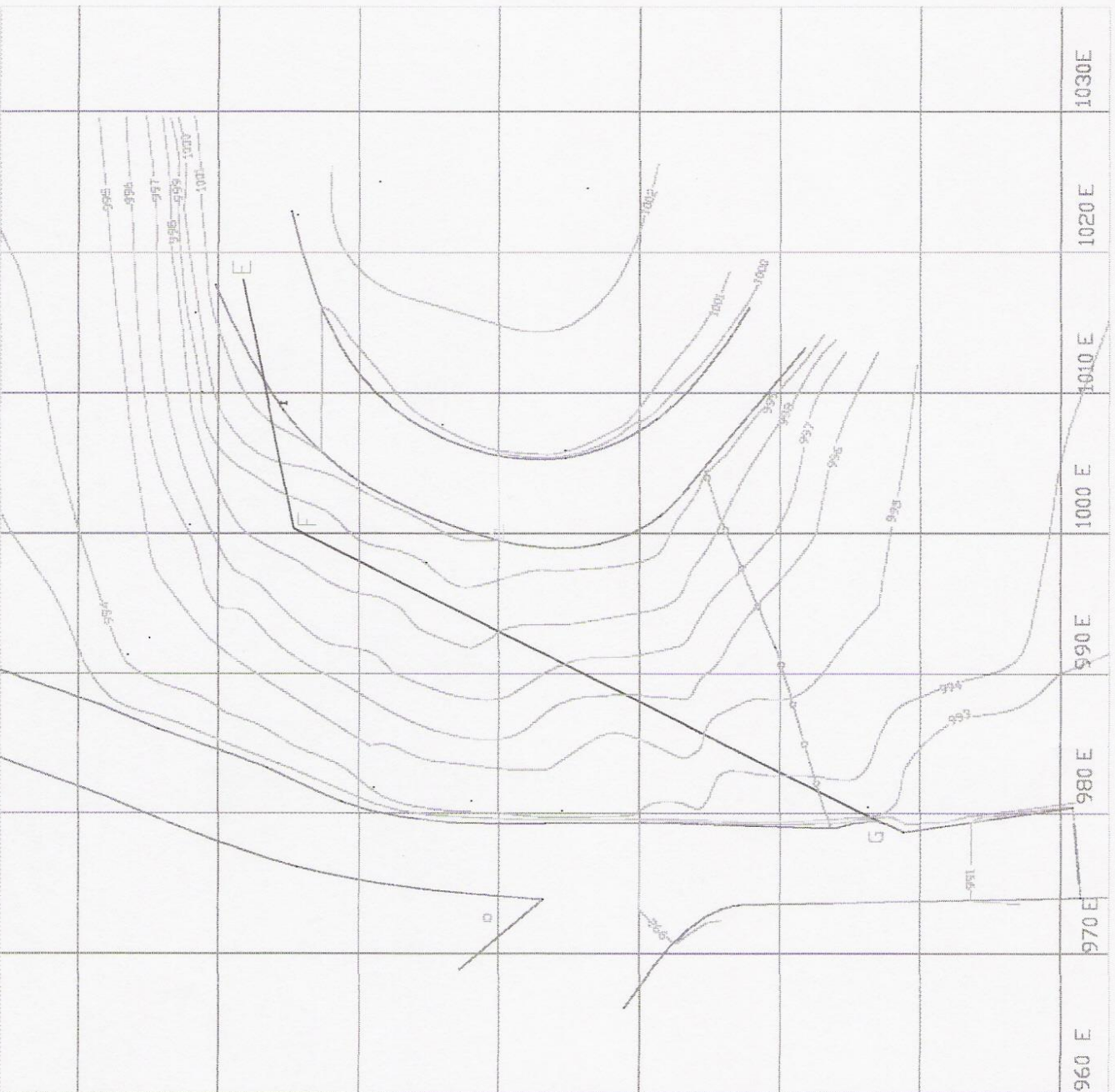
EJE A-B-C



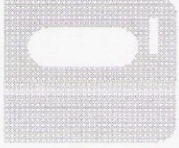
EJE A-B-D



	<b>CONTIENE:</b> LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
<b>BOSQUES DE SAUSALITO</b> PREDIO	
<b>LOCALIZACION:</b> FILANDIA-QUINDIO	
via Filandia Cruces	
<b>OBSERVACIONES:</b> contiene el diseño escogido para la construcción de la via	
<b>LEVANTO Y CALCULO:</b> NESTOR FABIO FLOREZ Pasante UNQUINDIO	
<b>DIBUJO:</b> JORGE A. CORREA T. Pasante UNQUINDIO	
<b>REVISO:</b>	
<b>CONVENCIONES:</b>	
VIA EXISTENTE	—
CERCO	-o-o-
PROYECCION EJE DE LA VIA	—+—
POSTE DE ENERGIA	⊗
CURVAS DE NIVEL	~
ESTACIONES	+
ESCALA:	1 — 500
FECHA:	03 - 12 - 2004
PLANO:	3 DE 4







**CONTIENE:**

**PERFILES**

**LOCALIZACION:**  
**FILANDIA-QUINDIO**  
 Via Filandia-Cruces

**OBSERVACIONES:**

**LEVANTO Y CALCULO:**  
 NESTOR FABIO FLOREZ  
 Pasante  
 UNQUINDIO

**DIBUJO:**  
 JORGE A. CORREA T.  
 Pasante  
 UNQUINDIO

**REVISO:**

**CONVENCIONES:**

TERRENO

VIA EXISTENTE

VIA A CONSTRUIR

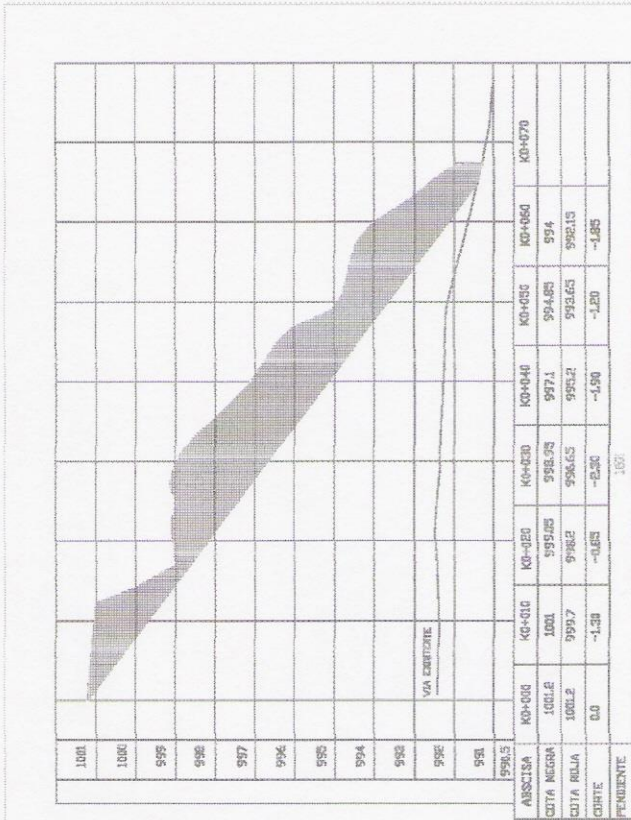
CORTE

LLENO

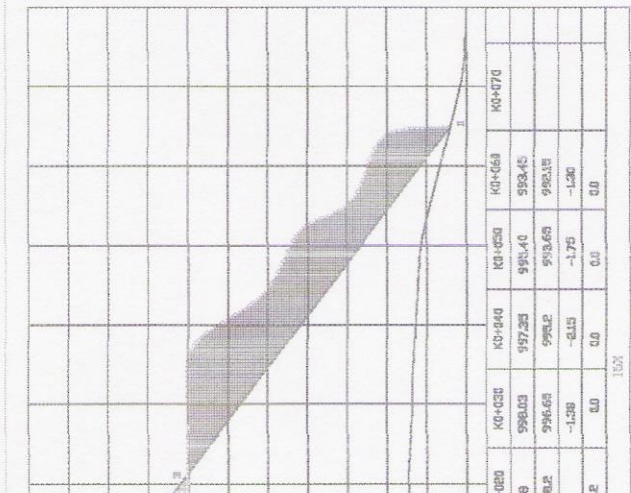
**ESCALA:**  
 1 --- 500

**FECHA:**  
 03 - 12 - 2004

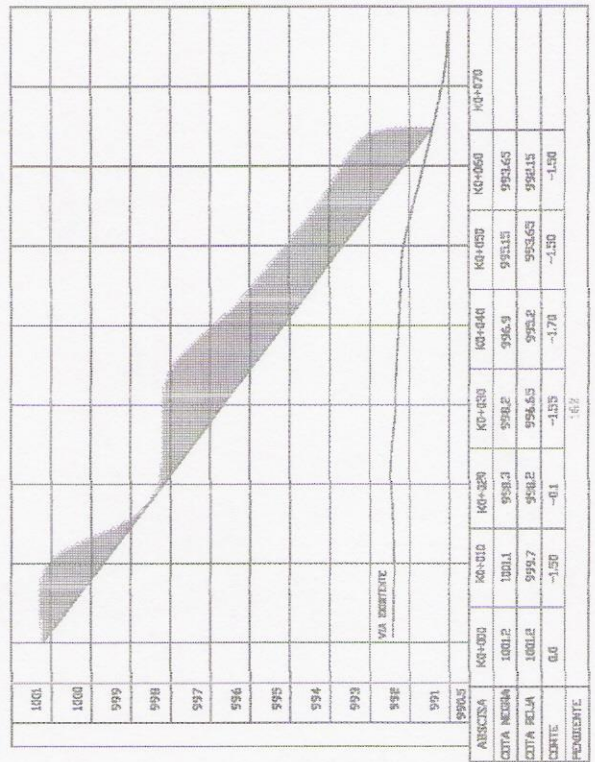
**PLANO:**  
 4 DE 4



EJE DERECHO

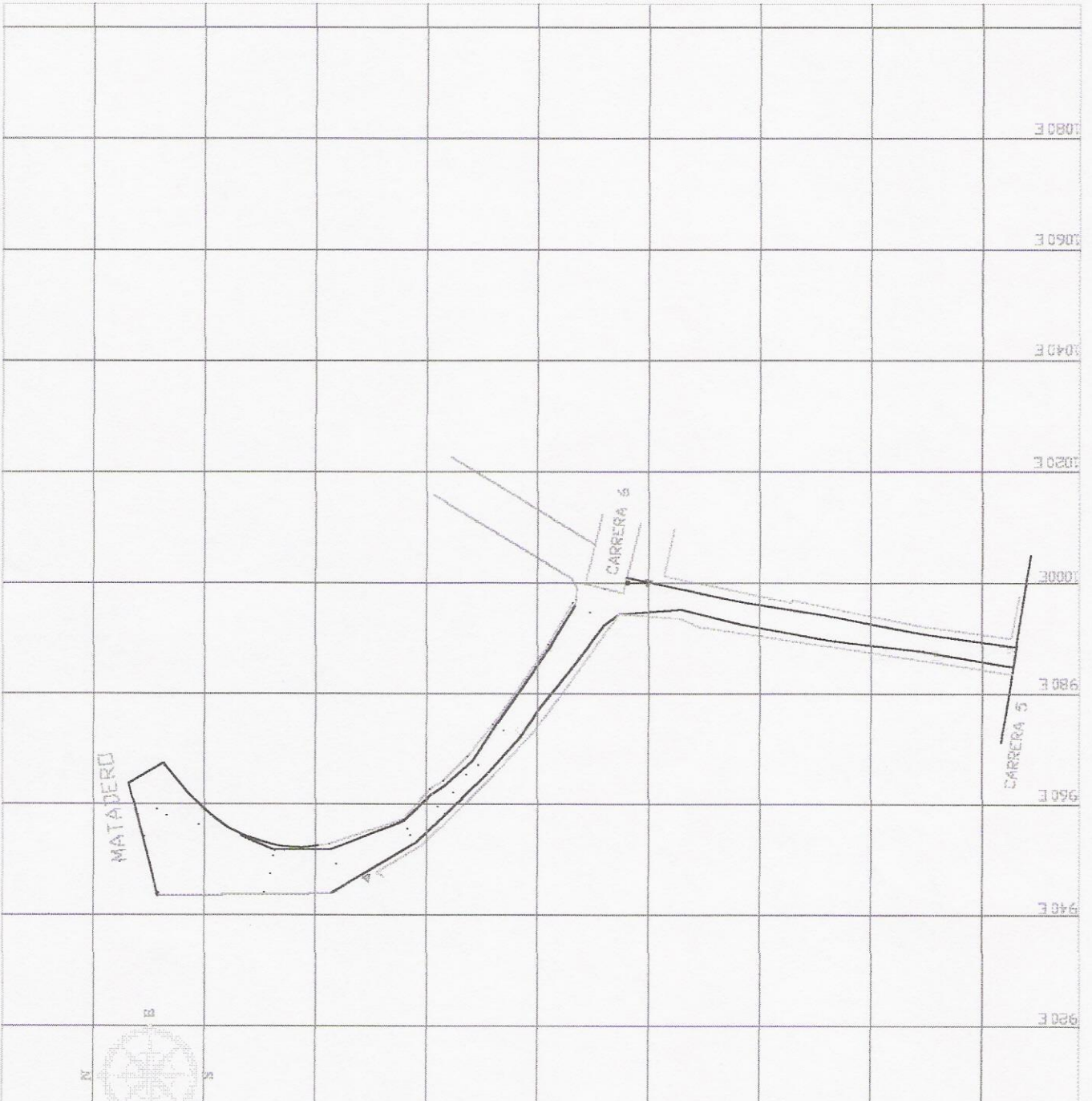


EJE IZQUIERDO



EJE CENTRAL

<b>CONTIENE:</b>	LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO VIAS COMUNICACION AL MATADERO
<b>LOCALIZACION:</b>	FILANDIA-QUINDIO Via Filandia Cruces
<b>OBSERVACIONES:</b>	_____
<b>LEVANTO Y CALCULO:</b>	NESTOR FABIO CLAVIJO Pasante UNQUINDIO
<b>DIBUJO:</b>	JORGE A. CORREA T. Pasante UNQUINDIO
<b>REVISO:</b>	
<b>CONVENCIONES:</b>	TERRENO _____ VIA EXISTENTE _____ MURO _____ CASAS _____ ESTACION $\Delta$ _____ CAMARA = _____ POSTE O _____
<b>ESCALA:</b>	1 : 500
<b>FECHA:</b>	18 - 02 - 2005
<b>PLANO:</b>	1 DE 1



## 6. EQUIPO UTILIZADO

- Nivel de precisión NI 030 # 492629
- Estación Total Pentax PCS 315 # 838229
- Transito digital Chicago Stell # 314532
- GPS
  - Magellan
  - Garmin
- Cinta
- Brújula
- Mira vertical
- Mojones en concreto
- Tacos de madera
- Puntillas

### SALIDA Y ENTREGA DE EQUIPO

RETIRO	ENTREGA	EQUIPO
8 de Noviembre	11 de Noviembre	Tránsito Chicago Stell, cinta, mira vertical, brújula.
16 de Noviembre	18 de Noviembre	Cinta y mira vertical.
22 de Noviembre	25 de Noviembre	Cinta y mira vertical.
24 de Noviembre	25 de Noviembre	Nivel de precisión NI 030.
10 de Diciembre	17 de enero	Cinta y mira vertical.
18 de Enero	21 de Enero	Cinta y mira vertical.
25 de Enero	28 de Enero	Estación total y cinta.
2 de Febrero	4 de Febrero	Estación total.
14 de Febrero	18 de Febrero	Cinta y Mira vertical.
8 de Marzo	8 de Marzo	GPS Magallan y Garmin.



### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS

MESES	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES</b>																
Reconocimiento, Levantamiento Planimétrico y Altimétrico.	x	x														
Cálculos y Planos del Colegio de la Santísima Trinidad.			x	x												
Levantamiento Arquitectónico.					x	x										
Planos de la fachada del Colegio de la Santísima Trinidad.							x	x								
Altimetría de las fachadas alrededor de la Plaza principal.		x														
Levantamiento Arquitectónico de las fachadas de la plaza principal.									x	x	x					
Cálculos y planos de las fachadas de cada manzana.													x	x	x	



	21	197°03'00"	-----	-----	-----	14.20	1047.42	1027.90	Post Luz
	22	194°02'10"	-----	-----	-----	15.36	1046.09	1028.34	Edificio
	23	183°23'30"	-----	-----	-----	15.09	1045.93	1031.17	Edificio
	24	182°01'15"	-----	-----	-----	13.50	1047.50	1031.59	Post Luz
	25	242°03'40"	-----	-----	-----	10.42	1056.11	1022.86	Post Luz
	26	233°01'00"	-----	-----	-----	10.67	1054.57	1023.54	Hidrante
	27	274°32'05"	-----	-----	-----	2.12	1061.16	1029.95	Post Luz
	28	163°16'20"	-----	-----	-----	22.40	1039.54	1038.51	Post Luz
	<b>4</b>	141°37'55"	86°54'40"	1.220	0.700	51.85	1020.34	1063.97	Mj.Concr
	<b>O</b>	<b>Az</b>	<b>Av</b>	<b>Hs</b>	<b>Hi</b>	<b>Dh</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>Obs</b>
<b>4</b>									
	29	261°36'05"	-----	-----	-----	8.35	1019.12	1055.71	Post Luz
	30	257°33'00"	-----	-----	-----	9.77	1018.23	1054.43	Edificio
	31	197°47'15"	-----	-----	-----	10.20	1010.63	1060.85	Lindero
	<b>5</b>	227°53'45"	-----	-----	-----	18.90	1007.66	1049.83	Mj.Concr
<b>5</b>									
	32	232°51'25"	-----	-----	-----	11.30	1000.84	1040.82	Lindero
	33	202°05'50"	-----	-----	-----	10.18	998.23	1046.00	Lindero
	34	223°03'45"	-----	-----	-----	6.78	1002.71	1045.20	Edificio
	35	225°11'10"	-----	-----	-----	9.74	1000.80	1042.92	Edificio
	36	330°51'25"	-----	-----	-----	5.20	1012.21	1047.29	Edificio
	<b>1</b>	261°11'00"	90°54'20"	1.250	0.750	50.42	1000	1000	Mj.Concr

## 2. VIA SAUSALITO

	<b>O</b>	<b>Az</b>	<b>Dh</b>	<b>Desni</b>	<b>Cota</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>Obser</b>
<b>1</b>					1000	1000	1000	
	1	119°42'10"	17.740	+1.054	1001,05	991,21	1015,41	Talud
	2	138°35'15"	13.202	+0.639	1000,64	990,1	1008,73	Talud
	3	111°07'35"	11.228	+0.542	1000,54	995,95	1010,47	Talud
	4	101°01'55"	4.261	+0.170	1000,17	999,18	1004,18	Talud
	5	276°03'55"	7.195	-0.403	999,597	1000,76	992,85	Talud
	6	264°03'20"	11.504	-0.530	999,47	998,81	988,56	Talud
	7	252°25'30"	15.353	-0.667	999,333	995,36	985,36	Comienzo Cerco
	8	234°11'35"	13.870	-0.759	999,241	991,89	988,75	Pata Talud
	9	227°47'20"	13.914	+0.900	1000,9	990,65	989,69	Talud
	10	221°39'05"	7.152	-0.262	999,738	944,66	995,25	Pata Talud

11	218°31'00"	7.542	+1.022	1001,02	994,1	995,3	Talud	
12	152°23'55"	8.749	+1.337	1001,34	992,25	1004,05	Talud	
13	149°10'50"	7.955	+0.076	1000,08	993,17	1004,08	Pata Talud	
14	131°11'00"	26.837	+1.156	1001,16	982,33	1020,2	Corona Talud	
15	147°37'45"	26.824	+2.244	1002,24	977,34	1014,36	Talud	
16	147°05'15"	27.319	+1.748	1001,75	997,07	1014,84	Pata Talud	
17	292°23'40"	21.317	-4.682	995,318	1008,12	980,29	Cerco	
18	312°08'40"	31.394	-6.880	993,12	1021,07	976,72	Fin cerco/C. talud	
19	329°02'45"	24.117	-6.035	993,965	1020,68	987,6	Talud	
	<b>O</b>	<b>Az</b>	<b>Dh</b>	<b>Desni</b>	<b>Cota</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>Obser</b>
20	347°07'40"	20.306	-5.927	994,073	1019,8	995,48	Talud	
21	05°50'15"	19.191	-5.854	994,146	1019,09	1001,95	Talud	
22	26°14'30"	20.202	-6.016	993,984	1018,12	1008,93	Talud	
23	44°38'15"	23.531	-6.209	993,791	1016,74	1016,53	Talud	
24	60°08'40"	28.042	-6.414	993,586	1013,96	1024,32	Talud	
25	71°48'40"	27.851	-5.798	994,202	1008,69	1026,46	Tubería	
26	73°20'10"	25.956	-5.016	994,984	1007,44	1024,87	Limite	
27	91°36'25"	22.075	-2.526	997,474	999,38	1022,07	Limite	
28	115°25'50"	23.429	-0.446	999,554	989,94	1021,16	Limite	
29	125°58'05"	26.707	+0.287	1000,29	984,31	1021,62	Limite	
30	194°22'45"	25.352	+2.627	1002,63	975,44	993,7	Mesa	
31	161°10'00"	26.427	+2.430	1002,43	974,99	1008,53	Mesa	
32	68°09'25"	5.616	-1.083	998,917	1002,09	1005,21	Cambio Pendiente	
33	265°25'50"	15.711	-1.825	998,175	998,75	984,34	Cambio Pendiente	
34	302°08'50"	48.937	-9.934	990,066	1026,04	958,57	Borde Vía	
35	301°07'00"	48.294	-9.626	990,374	1024,96	958,65	Puerta	
36	327°13'00"	31.604	-8.354	991,646	1026,57	982,89	Empieza Y	
37	345°17'30"	35.040	-8.781	991,219	1033,89	991,1	Mitad Y	
38	353°07'20"	26.351	-7.898	992,102	1026,16	996,84	Borde Vía	
39	31°07'10"	27.852	-7.869	992,131	1023,84	1014,39	Borde Vía	
40	30°25'15"	22.198	-7.612	992,388	1019,14	1011,24	Pata Talud	
41	351°01'40"	20.979	-7.506	992,494	1020,72	996,73	Pata Talud	
42	306°30'55"	32.778	-7.020	992,98	1019,5	973,66	Talud	
43	307°03'35"	34.312	-8.007	991,993	1020,68	972,62	Intermedio Talud/Pata	
44	295°33'20"	45.344	-7.508	992,492	1019,56	959,09	Talud	
45	306°33'20"	35.839	-8.534	991,466	1021,35	971,21	Pata Talud	



### 3. VIA MATADERO

	O	Az	Dh	Desni	Cota	N	E	Obs
1					1000	1000	1000	Taco
	1	309°46'05"	4.776	-0.294	999,71	1003,06	996,33	Terreno
	2	161°51'35"	7.078	+0.702	1000,7	993,27	1002,2	Terreno
	3	173°35'15"	7.085	+0.642	1000,64	992,96	1000,79	Terreno
	4	189°16'00"	7.671	+0.419	1000,42	992,43	998,76	Terreno
	5	162°57'05"	16.965	+1.883	1001,88	983,78	1004,97	Terreno
	6	169°43'15"	17.206	+1.853	1001,85	983,07	1003,07	Terreno
	7	175°44'25"	17.765	+1.694	1001,69	982,28	1001,32	Terreno
	8	161°39'45"	32.412	+4.661	1004,66	969,23	1010,2	Terreno
	9	165°07'05"	32.349	+4.725	1004,73	968,74	1008,31	Terreno
	10	169°21'40"	33.368	+4.779	1004,78	967,21	1006,16	Terreno
	11	162°00'00"	50.406	+8.239	1008,24	952,06	1015,58	Terreno
	12	163°46'40"	50.549	+8.187	1008,19	951,46	1014,12	Terreno
	13	165°30'35"	50.986	+8.226	1008,23	950,64	1012,76	Terreno
	14	162°02'35"	66.018	+12.499	1012,41	937,2	1020,35	Caja
	15	161°18'45"	67.324	+12.742	1012,74	936,23	1021,57	Terreno
	16	162°34'30"	67.366	+12.624	1012,62	935,73	1020,17	Terreno
	17	164°28'40"	67.493	+12.437	1012,44	934,97	1018,06	Terreno
	18	166°48'50"	54.706	+9.290	1009,29	946,74	1012,48	Terreno
	19	160°29'00"	48.946	+8.024	1008,02	953,87	1016,35	Terreno
	20	158°09'00"	26.244	+3.726	1003,73	975,64	1009,77	Terreno
	21	192°00'10"	12.086	+1.181	1001,18	988,18	997,49	Terreno
	T	295°08'20"	7.036	-1.061	998,94	1002,99	993,63	Terreno
	22	331°03'45"	11.266	-0.622	999,38	1009,86	994,55	Terreno
	23	284°38'55"	7.561	-0.807	999,19	1001,91	992,68	Terreno
	24	304°06'55"	11.640	-1.320	998,68	1006,7	990,48	Terreno
	25	314°53'50"	13.610	-1.230	998,77	1009,61	990,36	Terreno
	26	316°44'45"	13.895	-1.741	998,26	1010,12	990,48	Terreno

	27	287°07'15"	10.902	-1.751	998,25	1003,21	989,58	Terreno
	28	293°04'50"	19.609	-2.851	997,15	1007,69	981,96	Terreno
	29	298°29'20"	20.766	-2.789	997,21	1009,91	981,75	Terreno
	30	299°49'40"	20.951	-3.150	996,85	1010,42	981,82	Terreno
	31	293°47'30"	26.195	-3.702	996,30	1010,57	976,03	Terreno
	32	285°50'35"	37.126	-5.413	994,59	1010,14	964,28	Terreno
	33	288°20'40"	37.455	-5.654	994,35	1011,79	964,45	Terreno
	34	288°57'55"	37.703	-5.851	994,15	1012,25	964,34	Terreno
	35	284°28'45"	44.740	-6.558	993,44	1011,19	956,68	Terreno
	36	285°58'45"	44.849	-6.629	993,37	1012,35	956,88	Terreno
	37	287°27'10"	44.973	-7.221	992,78	1013,49	957,1	Terreno
	<b>O</b>	<b>Az</b>	<b>Dh</b>	<b>Desni</b>	<b>Cota</b>	<b>N</b>	<b>E</b>	<b>Obs</b>
	38	284°18'15"	51.440	-7.659	992,34	1012,71	950,15	Terreno
	<b>2</b>	285°00'15"	73.458	-9.877	990.12	1019.02	929.06	Taco
<b>2</b>								
	39	105°31'15"	54.266	+6.996	997,12	1004,5	981,34	Terreno
	40	106°51'25"	43.532	+5.713	995,84	1006,4	970,71	Terreno
	41	107°07'40"	38.239	+5.058	995,18	1007,76	965,59	Cámara
	42	108°48'55"	37.573	+4.792	994,92	1006,9	964,62	Terreno
	43	110°36'50"	28.870	+3.220	993,34	1008,86	956,07	Terreno
	44	111°29'35"	22.942	+2.232	992,36	1010,61	950,4	Terreno
	45	101°51'50"	22.251	+2.280	992,40	1014,45	950,83	Terreno
	46	99°26'45"	22.343	+1.901	992,02	1015,35	951,09	Terreno
	47	105°58'45"	18.109	+1.810	991,93	1014,03	946,46	Terreno
	48	99°37'45"	19.365	+1.810	991,93	1015,81	948,15	Terreno
	49	98°59'25"	19.485	+1.139	991,26	1015,98	948,03	Terreno
	50	96°42'05"	19.647	+1.127	991,25	1016,73	948,56	Terreno
	51	100°35'30"	11.559	+0.915	991,04	1016,9	940,41	Terreno
	52	94°06'45"	12.230	+0.800	990,95	1018,14	941,25	Terreno
	53	93°10'00"	12.502	+0.161	990,28	1018,33	941,53	Terreno
	54	106°36'35"	10.969	+0.668	990,79	1015,88	939,56	Terreno
	55	115°07'20"	10.950	+1.047	991,17	1014,37	938,96	Terreno
	56	355°59'45"	6.100	-0.902	989,22	1025,11	928,62	Terreno
	57	09°46'10"	8.324	-0.760	989,36	1027,22	930,46	Terreno
	58	13°54'40"	9.162	-1.378	988,75	1027,91	931,25	Terreno
	59	308°45'20"	6.971	-0.538	989,59	1023,38	923,61	Muro
	60	334°02'40"	17.488	-1.944	988,18	1034,74	921,4	Terreno
	61	345°00'40"	17.323	-1.976	988,15	1035,75	924,57	Terreno
	62	348°14'30"	17.336	-2.647	987,48	1035,99	925,52	Terreno
	63	323°40'00"	18.744	-1.865	988,258	1034,12	917,94	Terreno
	64	344°13'10"	31.788	-3.433	986,66	1050,25	923,1	Terreno
	65	327°18'40"	37.847	-2.965	987,158	1050,87	908,61	Poste
	66	326°48'15"	37.792	-2.975	987,15	1050,64	908,36	Terreno
	67	348°55'50"	37.847	-3.877	986,25	1056,16	921,78	Terreno

	68	335°20'10"	44.625	-4.353	985,77	1059,57	910,43	Terreno
	69	349°46'30"	39.933	-2.787	987,34	1058,32	921,96	Terreno

<b>PRESUPUESTO</b>	<b>1</b>	<b>FECHA</b>	<b>Nov. 1 a Dic. 31 de 2004</b>					
<b>TRABAJO</b>	<b>Levantamiento Topográfico y Arquitectónico</b>							
	<b>SALARIO MINIMO</b>				<b>\$358.000</b>			
<b>A.- LIQUIDACION DE PERSONAL</b>								
								<b>VALOR E PESOS</b>
<b>PERSONAL</b>	<b>SUELDO</b>	<b>x</b>	<b>prest.</b>	<b>x</b>	<b>DIAS</b>			
TOPOGRAFO	15%	x	1,5	x	60	\$4.833.000		
DIBUJANTE	9%	x	1,5	x	30	\$1.449.900		
CADENERO 1	7%	x	1,5	x	60	\$2.255.400		
CADENERO 2	6%	x	1,5	x		\$0		
ESTAQUERO	5%	x	1,5	x		\$0		
VIGILANTE	8%	x	1,5	x		\$0		
<b>B. SUMINISTRO DE EQUIPO</b>								
	<b>CANON</b>				<b>DIAS</b>			
ESTACION TOTAL	15%	x				\$0		
TEODOLITO	5%	x			4	\$71.600		
NIVEL DE PRECISION	4%	x			2	\$28.640		
EQ. COMPLEMENTARIO	2%	x			60	\$429.600		
<b>C. TRANSPORTE</b>								
	<b>VR / DIA</b>				<b>DIAS</b>			
MUNICIPAL	\$1.300	x			60	\$78.000		
INTERMUNICIPAL	\$5.400	x			60	\$324.000		
<b>D. MATERIALES</b>								
	<b>VR / UN.</b>				<b>CANTIDAD</b>			
MOJONES EN CONCRETO	\$5.000	x			5	\$25.000		
PLACA METALICA		x				\$0		
OTROS	\$5.000	x			1	\$5.000		
<b>E. SUBTOTAL</b>							<b>\$9.500.140</b>	
<b>F. ADMINISTRACION , IMPREVISTOS, UTILIDADES E IMPUESTOS</b>								
A.I.U	10% de E					<b>\$950.014</b>		

<b>G. TOTAL = ( E + F )</b>					<b>\$10.450.154</b>
-----------------------------	--	--	--	--	---------------------

<b>PRESUPUESTO</b>	<b>2</b>	<b>FECHA</b>	<b>Ene. 1 a Feb. 28 de 2005</b>		
<b>TRABAJO</b>	<b>Levantamiento Topográfico y Arquitectónico</b>				
	<b>SALARIO MINIMO</b>				<b>\$381.000</b>
<b>A.- LIQUIDACION DE PERSONAL</b>					
					<b>VALOR PESOS</b>
<b>PERSONAL</b>	<b>SUELDO</b>	<b>x</b>	<b>prest.</b>	<b>x</b>	<b>DIAS</b>
TOPOGRAFO	15%	x	1,5	x	58
DIBUJANTE	9%	x	1,5	x	20
CADENERO 1	7%	x	1,5	x	58
CADENERO 2	6%	x	1,5	x	
ESTAQUERO	5%	x	1,5	x	
VIGILANTE	8%	x	1,5	x	
<b>B. SUMINISTRO DE EQUIPO</b>					
	<b>CANON</b>				<b>DIAS</b>
ESTACION TOTAL	15%	x			7
TEODOLITO	5%	x			
NIVEL DE PRECISION	4%	x			
EQ. COMPLEMENTARIO	2%	x			20
<b>C. TRANSPORTE</b>					
	<b>VR / DIA</b>				<b>DIAS</b>
MUNICIPAL	\$1.400	x			58
INTERMUNICIPAL	\$5.400	x			58
<b>D. MATERIALES</b>					
	<b>VR / UN.</b>				<b>CANTIDAD</b>
MOJONES EN CONCRETO		x			
PLACA METALICA		x			
OTROS		x			
<b>E. SUBTOTAL</b>					<b>\$9.267.890</b>
<b>F. ADMINISTRACION , IMPREVISTOS, UTILIDADES E IMPUESTOS</b>					
A.I.U 10% de E					<b>\$926.789</b>

<b>G. TOTAL = ( E + F )</b>					<b>\$10.194.679</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>					<b>\$20644833</b>

## 7. ANEXO

### 7.1 ARCHIVO FOTOGRAFICO

#### 7.1.1. COLEGIO DE LA SANTISIMA TRINIDAD

















### 7.1.2. PLAZA DE BOLIVAR



## **7.2. ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL MUNICIPIO DE FILANDIA E. O. T.**

### **7.2.1. PRESENTACION**

Para la elaboración del Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Filandia, se adoptó la metodología propuesta por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi **IGAC**, el Ministerio de Desarrollo Económico y el Vice-ministerio de la Vivienda, retomando criterios generales de cada metodología a fin de adoptar un esquema metodológico que permitiera abordar su presentación a la luz de la Ley 388 y para las cuales se consideraran seis momentos y tres enlaces que a su vez permiten analizar el territorio urbano y rural confrontando sus realidades mediante la planeación participativa y concertada.

### **7.2.2. LOCALIZACIÓN Y EXTENSION**

El municipio de Filandia se encuentra ubicado en los ramales occidentales de la cordillera central al norte del Departamento del Quindío con coordenadas a los 4 grados, 41´ minutos de latitud Norte y en los 75° grados 40´ minutos de longitud Oeste. Su altura sobre el nivel del mar fluctúa entre los 1.300 m.s.n.m. en la Vereda el Placer y 2.220 m.s.n.m. en la Vereda Cruces, su casco urbano se ubica a una altura de 1.923 m.s.n.m. Y a una temperatura promedio de 18° grados centígrados.

Tiene una extensión territorial municipal de 10.053 hectáreas equivalentes a 100.5 kilómetros cuadrados ocupando el 5% del área total del departamento, .Limita al Norte con el departamento Risaralda, al Oriente con el municipio de Salento, al



Sur con el municipio de Circasia y al Occidente con el municipio de Quimbaya en el departamento del Quindío.

Según la ordenanza No. 11 de 1.977 Artículo (7) siete de la asamblea departamental del Quindío, al municipio se le reconocen los siguientes límites: **A-** con el Departamento de Risaralda. **B-** con el municipio de Salento "Partiendo de la cima del cerro Morro Azul situado sobre la cuchilla del mismo nombre , lugar de concurso de los municipios de Filandia y Salento en limite con el Departamento de Risaralda, se sigue en dirección sur –oeste (SW)costado nor.-occidental, por el carreteable que desde este cerro conduce a la carretera Pereira-Armenia hasta encontrar dicha carretera en el sitio denominado el Roble , lugar de concurso de los municipios de Filandia, Salento y Circasia " Planchas 224-IV-AC y224 escala 1: 100,000 del IGAC. **C-** con el municipio de Circasia, tal como lo describe él articulo 5 ordinal a de la presente Ordenanza. **D-** con el Municipio de Quimbaya, "partiendo de la desembocadura de la cañada Rincón Santo en el río Roble (coordenadas planas X=1.001300 Y=1.152.74), lugar de intersección de los municipios de Filandia, Circasia y Quimbaya, se sigue por la cañada Rincón Santo aguas arriba por el brazo occidental, hasta su nacimiento en el carreteable que de Filandia conduce a Quimbaya (coordenadas planas X=1.002.240 Y=1.152.900), se atraviesa dicho carreteable en dirección oeste (W) a buscar el nacimiento de la cañada Naranjal para seguir por esta cañada, aguas abajo, hasta su desembocadura en la quebrada la Sirena, por esta quebrada aguas arriba donde le desemboca la cañada Pico de Rata o el Aparador, (coordenadas planas X=1.002.660, Y=1.152.260), por esta cañada aguas arriba, hasta encontrar el

lindero entre las regiones El Vigilante Bajo, en Quimbaya y el Vigilante Alto en Filandia, (coordenadas planas  $X=1.003.075$   $Y =1.152.380$  ), se continua en dirección nor.-oeste (NW) por una vega que sirve de limite a las regiones mencionadas hasta llegar al carretable que de El Naranjal conduce al Aparador y atravesando esta vía se sigue en la misma dirección por otra vega hasta llegar a la Quebrada Armenia , se continua por esta quebrada hasta llegar a su desembocadura en la quebrada Buenavista, por este cauce aguas arriba hasta llegar al sitio denominado las Delgaditas, punto divisorio en las regiones de la Soledad en Quimbaya y la Cima en Filandia,(coordenadas planas  $X=1.004.065$   $Y=1.148.770$ ). En el lugar donde está el lindero entre la finca Las Delgaditas de propiedad de Ricardo Rengifo en Quimbaya y la finca La Isla de Ricardo Rengifo en Filandia, se continua en dirección general norte (N), por el lindero de estas dos fincas hasta llegar al carretable que de Quimbaya conduce a Filandia, atravesándose este carretable y siguiéndose por el mismo en dirección general Noreste (NE), costado nor.-occidental, hasta encontrar el lindero sur oriental, de la finca de Don Silvio Gallego Duque (coordenadas planas  $X=1.004.210$   $Y= 1.148.805$  ), continuándose en dirección general norte (N), por el lindero que separa predios de Silvio Gallego Duque (La Argentina), Azucena Botero viuda de Villegas, (La Julia), Inés Hoyos de Gardner y otros (El Porvenir),Elías Montealegre y Jaime Sánchez Damelines (El Prado),en jurisdicción del Municipio de Quimbaya, con predio de Ana Rita Duque García y otros (Amargura), hasta llegar al carretable que de Filandia conduce a Quimbaya en el sitio denominado La Línea, donde hay una estatua de la Virgen del Carmen, que indica la línea divisoria entre las regiones de La Mesa Baja en Quimbaya, y la

Mesa Alta en Filandia (coordenadas Planas X= 1.005.465 Y= 1.148.550 ), se atraviesa dicho carreteable y sé continua en dirección Suroeste (SW), costado norte ,hasta encontrar el lindero de la finca Siberia de propiedad de julio Cesar Murcia, en Quimbaya y la finca Guayaquil de Amanda Arcila Pinillos en Filandia, (coordenadas Planas X=1.005.460 Y = 1.148.530 ), se sigue en dirección general Norte (N) por el lindero que separa predios de la Finca Siberia, la finca Palma Soriano, La Finquita La Maria, La Florida ,la Mosca en jurisdicción de l Municipio de Quimbaya, con predios de las fincas Guayaquil, Palma Soriano, Horizonte-Cimitarra, La Mosca, Cauchera, La Floresta en Jurisdicción del municipio de Filandia, hasta encontrar la desembocadura de la cañada la Floresta en la Quebrada San Felipe, (Coordenadas planas X= 1.006.615 Y= 1.148.330 ), lugar de intersección de los municipios de Filandia y Quimbaya, en el limite con el Departamento del Valle “Planchas 224 IV –C3, 224 III-D4 y 224 III-D2”. **E-** Con el Departamento del Valle.

Los límites urbanos o perímetro urbano, están establecidos por acuerdo municipal N° 042 del 30 de Abril de 1.988, siendo Gobernador del Quindio el Ingeniero Carlos Alberto Gómez Buendía y alcalde municipal el señor Jahir Morales J. y presidente del Consejo Municipal la señora María Olga Zuluaga. El Perímetro urbano esta determinado por la capacidad de la prestación de los servicios públicos; sin embargo es de anotar que éste, aun no se consolida. El perímetro urbano se delimita así, de un punto localizado el extremo nor.-occidental del cementerio sobre la vía a Quimbaya, tomamos en sentido sur occidental hasta el extremo sur occidental del cementerio para girar hacia la izquierda en 62° 30' en



longitud de 330 m para girar a la derecha  $41^\circ$  y seguir sinuosamente y paralelo a la carrera 3ª en longitud de 360 m, donde giramos a la derecha  $52^\circ$  y 220 m, para girar nuevamente a la derecha  $83^\circ$  180 m, para girar a la izquierda  $78^\circ 10'$  y 320 m, donde se gira a la derecha  $50^\circ 30'$  y 120 m, donde se gira a la izquierda  $117^\circ$  y 140 m, donde giramos a la derecha  $25^\circ$  y 450 m para girar a la izquierda  $73^\circ$  y 480 m y otra vez girar a la derecha  $48^\circ$  y 300 m, donde se sigue en forma sinuosa por el lado oriental de la calle del empedrado, hasta encontrar el cruce con la vía la India, donde giramos a la izquierda y tomamos por el borde de la vía la india hasta encontrar la calle 8 (prolongación), donde tomamos en línea recta en longitud de 600 m, para girar a la izquierda  $64^\circ$  y 180 m, donde giramos a la derecha  $25^\circ$  y 120 m y girar a la derecha  $50^\circ$  en 60 m y girar a la izquierda  $93^\circ 20'$  y 150 m, donde giramos a la derecha  $86^\circ 20'$  y seguimos paralelo a la carrera 4 vía a Quimbaya en 590 m hasta un punto situado en línea recta del extremo sur occidental del cementerio, donde giramos a la izquierda hasta encontrar El punto de partida.

### **7.2.3. DESARROLLO HISTÓRICO DEL CASCO URBANO.**

Como legado de las leyes de indias sobre la fundación de ciudades en el nuevo reino, se gestan nuestras ciudades latinoamericanas con un trazado reticular originado por la dimensión de la plaza y orientado según los puntos cardinales, de la cual se desprendían unas calles organizadoras que se denominan Cardo y Decumanus, vestigio de la expansión del imperio romano y en cuyos costados se ubicaban los poderes Iglesia, estado y poder civil.

El municipio de Filandia se funda según los anteriores parámetros consolidándose en torno a la plaza y con el correr de los años, creciendo y añadiendo equipamientos, como el cementerio, los colegios, los barrios adyacentes, hasta el punto de consolidarse como centro de historia, con gran valor para la población, pues de ellos se refleja su tradición.

El proceso de crecimiento del centro del casco urbano consolida el área tradicional, sin embargo, las condiciones de topografía y las tendencias de la ciudad moderna, donde el automóvil y el mercado tienden a posicionarse, obligan a nuevas construcciones, las cuales a pesar de todo no han afectado notablemente la población; unido a lo anterior, es notorio que la migración hacia el casco urbano ha sido baja y no ha forzado la construcción de grandes sectores de vivienda, sin embargo se evidencian en el área rural del municipio, rupturas entre la estructura tradicional del poblado y las nuevas manifestaciones urbanas.

Dentro del proceso evolutivo del municipio, no se notan grandes diferencias en las épocas de la región, sin embargo, si se han visto de alguna manera reflejadas en su ocupación, problemas regionales y nacionales como el empobrecimiento de sus habitantes, dado por las fluctuaciones de la producción y el comercio y la carencia de nuevas opciones, hecho que ha sido una de las principales causas que han expulsado la población hacia el extranjero, con el consecuente abandono del medio y sus tradiciones; son muy disidentes los comentarios de que, hay mas habitantes de Filandia en New York o New Jersey, que en la misma Filandia.

Los pobladores desplazados del campo y de regiones circundantes se han acomodado en las habitaciones existentes, la presión por nuevas viviendas es baja, sin embargo, los últimos gobiernos presentan como alternativa de sus programas, la vivienda de interés social, lo cual ha generando un nuevo hecho urbano dentro del proceso de conformación de las poblaciones, es así como se presentan tejidos urbanísticos diferentes, respondiendo mas a las directrices nacionales que a las mismas exigencias de las poblaciones. Como resultado, el municipio de Filandia presenta urbanizaciones similares a las de las grandes urbes, que no se acomodan a la identidad local y que solo son remedos de las propuestas nacionales, este hecho se traduce en el deterioro de los espacios públicos y en la concepción errática de la modernidad; el uso de los materiales no apropiados de la región y los conceptos de distribución interna de la vivienda, como las Alturas, las distribuciones internas de espacios, están deteriorando la condición de habitabilidad y degenerando en la calidad de vida de los pobladores. Con este panorama vemos hoy un poblado que presenta un alto VALOR ARQUITECTÓNICO, muestra autentica de la otrora calidad de las construcciones en tapia, Guadua y bahareque, todas ellas en su conjunto en buenas condiciones con alguna mezcla de estilos arquitectónicos urbanos y que muestran igualmente su pasado modesto, pero al mismo tiempo pictórico.

Así mismo en el área urbana del municipio encontramos pocos, pero aún existen, andenes de piedra con características propias de la arquitectura domestica de la colonización Antioqueña, de igual forma por su conjunto armónico, por sus condiciones típicas, muestras de una época valiosa dentro de los procesos de



colonización, por su estado de conservación y por su pintoresco paisaje, que permite a propios y extraños volver a reconocer un pasado importante en la Colombia de hoy y que nos motivan para que mediante el ordenamiento territorial se proteja el conjunto urbano municipal a fin de lograr determinarlo Como “Poblado de interés patrimonial a escala regional - arquitectónica”.

Unido a lo anterior, en su entorno rural el municipio de Filandia es y ha sido un fortín de naturaleza, donde por su bajo dinamismo económico, aun se conservan valiosos reductos naturales que la hacen poseedora de riquezas hídricas, de importantes bosques que poseen vegetación única y endémica. , haciendo que el municipio de Filandia sea determinado como “zona de interés patrimonial ambiental”.

#### **7.2.4. TOPOGRAFÍA Y RELIEVE EN EL AREA URBANA.**

El municipio de Filandia se localiza sobre un relieve colinado, resultado del proceso de disección a que ha sido sometido el abanico torrencial del Quindío, al cual pertenece. La geofoma colinada tiene cimas planas a plano convexas, con caídas o escarpes fuertes hacia los cauces de las corrientes; la amplitud de las cimas depende del grado de disección que se presente.

El casco urbano se encuentra asentado en una colina relativamente amplia y plana, en la cual, el marco de la plaza corresponde con el área plana y más alta de la colina. Consecuentemente, las calles que salen de ella tienen pendientes, que van de moderadas a fuertes hacia los costados, es así como la parte occidental presenta una pendiente del 17%, otra moderada hacía el norte sobre la calle sexta

del 5% y luego con fuerte inclinación sobre la calle del empedrado, con pendiente del 7%. Transversalmente presenta fuertes variaciones de pendientes, lo que se traduce en desarticulación de su territorio por conformación y asentamiento sobre un promontorio que posee un sistema de drenaje radial.

Cabe anotar que por su conformación y posición geográfica, su perímetro se desarrolla en áreas de alta pendiente, lo que genera ocupación en áreas vulnerables por remoción en masa como: derrumbes, deslizamientos, y aún por concentración de la esorrentía.

#### **7.2.5. ESTRUCTURA URBANA:**

En la área urbana existen registrados un total de 1.326 predios, distribuidos en 15 barrios consolidados así: San José, Santiago López, La Colina, Turbay Ayala, Obrero, Viejo Peláez, El Cacique, Felipe Meléndez, Mirador del Quindio, El Centenario, El Estadio, Mariano Ospina, Los Andes, Salomón Ospina y El Recreo; existen además cuatro urbanizaciones en proceso de organización, pero aun no se consolida su desarrollo, estas son: Guillermo León Valencia, Horizontes, Guayacanes, y Mirador segunda etapa.

El casco urbano responde a una cuadrícula ortogonal- homogénea, que en su mayor parte del trazado se encuentra consolidado, pero se esbozan en sus límites trazados relacionados con la topografía y las conexiones viales que comienzan a condicionar el cambio de orden especial, en barrios recientes como El Cacique, vía a la India, la Calle del Empedrado, la vía que conduce a Armenia, la vía a la

Balastera y al Cementerio y la vía al Cairo, sin embargo, el casco urbano se presenta como centro histórico, donde se conserva la cuadrícula original ortogonal, al momento con pequeños cambios en su estructura.

El crecimiento en extensión debe ser controlado y es deseable propiciar su conservación urbana, tanto en el área de retícula ortogonal, casco urbano Tradicional, como en la tipología arquitectónica.

Cuando sea necesario llenar los vacíos urbanos con construcciones nuevas, es recomendable continuar con la extensión hacia la periferia conservando el carácter existente y no con características de barrio que modifican la identidad de la población.

Es claro y de hecho se manifiesta la ausencia del control urbanístico y de normas generadoras de una visión con carácter que propenda por la preservación de la imagen urbana del municipio, de tal manera que su infraestructura pueda proyectarse, con eficiencia y racionalidad.

La falta de una orientación y reglamentación en la ocupación del suelo han permitido la instalación de urbanizaciones rurales como Lusitania, que se convierten en zonas suburbanas desarticuladas y autónomas, pero que de alguna forma generan conflictos de uso y control sobre los recursos naturales y la producción.

Como estructura formal, se presenta el damero retícula, que obedece a las ordenanzas de las leyes de indias impuestas por los españoles, el cual orienta el



desarrollo, desde el lugar en donde era erigida la plaza principal, sobre cuyos costados se instalaban los entes representativos del poder público como la iglesia, la alcaldía y el poder civil.

En su mayor parte el trazado del municipio de Filandia se encuentra consolidado, pero en su periferia se encuentran trazados orgánicos relacionados con la Topografía y las conexiones viales que comienzan a consolidar un cambio hacia un orden, en especial en Barrios como El Cacique sobre la vía la India, La Calle del Empedrado, Mariano Ospina y la vía que conduce a Armenia, vía a la Balastera y el Cementerio, además de la vía al Cairo.

Los límites urbanos están establecidos por acuerdo municipal y determinados por la capacidad de la prestación de los servicios públicos. Hasta antes de la presente Ley, se había venido dando un desarrollo municipal originado no por la prospección en la planeación, por la necesidad de asentarse sobre un suelo, dentro de los cuales los planes de vivienda, especialmente aquellos de interés social, han jugado un gran desorden del espacio potencialmente apto para la construcción en donde aun no se ha consolidado el perímetro sanitario.

#### **7.2.5.1. MORFOLOGIA URBANA**

La morfología urbana del municipio esta definida por su extensión física, sus límites y tipologías, que constituyen su perfil y su imagen, características que son ordenadas por la traza o malla vial, que se extiende desde las arterias principales a las calles de vecindario. Morfológicamente el municipio de Filandia, presenta una estructura homogénea, su tipología edificadora presenta claros rasgos

razales o vernaculares, hecho que lo fortalece con imagen de identidad. Los aleros, balcones, puertas y ventanas, con sus alturas, consolidan las construcciones como Patrimonio Nacional. La imagen que presenta el área central del casco urbano y que equivale a gran parte de su territorio, se ve amenazada por la creciente proliferación de barrios periféricos, en su mayoría de interés social, que desconocen su valor y contrastan arquitectónicamente con las edificaciones centrales.

La forma de su casco urbano esta determinada por la forma de la colina donde esta asentada, la cima corresponde con la plaza y su entorno; La composición tipológica existente conserva todo sus elementos formales, permitiendo la conservación de la memoria urbana- arquitectónica muy característica del Quindío y sobre todo de sus poblaciones rurales; las nuevas tendencias en la construcción realizadas sin ningún respeto por su entorno, no han tenido mucha acogida aun cuando es notoria la ausencia de orientación, valoración y reconocimiento sobre construcciones propias del lugar; se han realizado algunas mejoras poco afortunadas, como la “modernización” de las edificaciones, especialmente en las construcciones de Vivienda de Interés Social en donde se desconocen los elementos históricos, tipológicos y culturales.

#### **7.2.5.2. PERFIL URBANO.**

El predominio de alturas en las construcciones de dos pisos varia entre 3 y 4 metros, sobre todo en las viviendas que enmarcan la plaza, esta altura es medida desde la rasante del piso hasta el cielo raso. El resto de las construcciones hasta la periferia se conforman de un solo piso, excepto muy contadas unidades.

Las construcciones de carácter religioso como la iglesia rebasan esta altura. En general el casco urbano presenta un perfil homogéneo, sus viviendas por ser construidas con dobles alturas en sus pisos, perfilan y potencian los desarrollos prospectivos, incentivando el apropiado uso del suelo, con bajos índices de ocupación pero con densidades altas; además de optimizar el desarrollo en las áreas servidas y equipadas públicamente.

**7.2.5.3. La Iglesia de “La Inmaculada Concepción”:** Localizada en el marco de la plaza la Bolívar, sobre la calle 7, corresponde a la arquitectura Republicana, hace algunos años fue remodelada en su estructura y fachada para darle mayor soporte, hecho que por su infraestructura mixta, la hizo altamente vulnerable al pasado terremoto del 25 de enero de 1.999.

La torre alcanza una altura de 15 metros y contaba hasta antes del terremoto con una casa cural, edificación que no correspondía a la época, ni al estilo arquitectónico de la iglesia.

Actualmente la ONG. Cámara Júnior, encargada del proceso de reconstrucción en el municipio, tiene dentro de uno sus objetivos la restauración de la iglesia, la cual se hará teniendo en cuenta su tipología original y nuevamente se construirá la casa cural en bahareque, tal y como era hace 50 años. La nave central y el resto de construcción se conservan bien; esta edificación forma parte del patrimonio arquitectónico local y es una de las pocas iglesias que en el departamento del Quindío, se conserva como originalmente fueron concebidas y construidas, en la imagen de pueblo tradicional, preservando el patrimonio arquitectónico y



ofreciendo las ventajas para el agroturismo, el municipio de Filandia podrá ser declarado como poblado de interés patrimonial, para ser reglamentado y protegido del falso desarrollo.

**7.2.5.4. La Central de Sacrificio o Matadero:** El matadero municipal se encuentra dentro de los mataderos Clase IV, de acuerdo a normatividad del ministerio de Salud, según la ficha técnica ofrecida por el hospital San Vicente de Paúl, de acuerdo a normatividad del ministerio de Salud, como información sanitaria, presenta un sistema de sacrificio mecánico en forma aérea, se encuentra en regular estado, los horarios de sacrificio son, los martes a las 3.00 p.m., para bovinos y porcinos, los jueves a las 3.00 pm, porcinos, los viernes a las 2 p.m., para los bovinos y porcinos y el sábado a las 2.00 p.m. para bovinos. El promedio de sacrificios por semana es de 35 bovinos y de 15 porcinos. El personal de operarios es 10 para bovinos, 5 para cerdos y un administrador. Los subproductos como las pieles se venden a intermediarios de Quimbaya, el cebo, un 50% es recuperado y el resto es dispuesto a campo abierto a través del sistema de desagües. La sangre, en un 80% se destina al consumo humano y el resto es dispuesto a los desagües. Las pezuñas y cuernos, son dispuestos en zona aledaña al matadero sin tratamiento alguno. Las bilis son dispuestas en los desagües, mientras que las glándulas, son destinadas al consumo humano. Así mismo el estiércol es vertido directamente a los sistemas de recolección de aguas. El matadero o central de sacrificio local esta ubicado dentro del casco urbano en el Barrio Turbay a 25 m de la quebrada San José.

La Central de sacrificio tiene deficiencias en el orden ambiental, puesto que los desechos sólidos y líquidos, no tienen ningún manejo y las aguas residuales son vertidas a la quebrada San José, con lo cual se generan impactos sobre la flora y fauna, además de la población; tampoco poseen instalaciones necesarias para los operarios, como son los servicios sanitarios esenciales y roperos. Igualmente presenta problemas locativos debido al mal estado de la construcción y en general de las instalaciones. Las vías de acceso están en mal estado. El salón de sacrificio de los porcinos no reúne las mínimas condiciones de higiene y deberá ser clausurado. El método usado en el sacrificio es por aturdimiento, enervación y desangre aéreo en riel, degüello manual en el suelo, transporte interno de canales y su transporte externo se hace en furgón. La inspección sanitaria se efectúa antes y después del sacrificio, por parte de un técnico en saneamiento ambiental.

El personal que realiza el sacrificio del ganado no pertenece al municipio, por lo que se presentan malas relaciones e irregularidades administrativas, y para lo cual se requiere del control de este tipo de personas. Además, las instalaciones deben tener un sitio especial para el depósito temporal de residuos sólidos, con ubicación adecuada y debidamente protegido para que no se dispersen y que permita efectuar el proceso necesario para darles disposición final; los equipos y superficies que se ponen en contacto con el alimento deben ser fabricados con materiales inertes, no tóxicos, resistentes a la corrosión y libres de pinturas o materiales desprendibles.

En la actualidad y dado las exigencias de la **C.R.Q.** en cuanto al cumplimiento de los Planes de Manejo Ambiental **P.M.A.** para la operatividad de este tipo servicio, se contrato a **PROPEL** empresa que ha elaborado el **P.M.A.**, de los municipios que por alguna u otra razón no hubiesen cumplido con la normatividad expresa en el Decreto 1036 de Abril 18 de 1.991, complementario al decreto 2278 del 2 de Agosto de 1.982 para **mataderos clase IV** y dentro de los cuales se encuentra el municipio de Filandia. En todo caso el municipio de Filandia y dado los abates sucedidos en su Central de Sacrificio, lo mismo que a las directrices de la ONG encargada de la reconstrucción, adoptan y pondrán en marcha el respectivo plan de manejo.

Según el diagnostico realizado por la firma consultora, no cuenta con ningún sistema para el aprovechamiento de los subproductos, el rumen y el contenido intestinal, estos son vertidos al drenaje interno, las cabezas, los cuernos y las patas son arrojadas a una fosa que no ofrece los parámetros técnicos. Los decomisos son transportados hasta el botadero municipal y dispersos a cielo abierto.

Con relación a las condiciones ambientales, el matadero no cumple con los mínimos, los días de sacrificio por él cause del río recibe grandes cantidades de sangre, restos de carne y huesos. El impacto ambiental en parte es mitigado por la vegetación que obra como barrera para la dispersión, de los olores y los gallinazos se consumen los restos de carne. La disposición de los residuos sólidos se hace sin obedecer ningún tipo de parámetro, lo que ocasiona un grave



impacto sobre el suelo y la quebrada, convirtiéndose en el principal foco de infección para la población.

El plan de manejo que desarrolló la firma consultora Propel, formará parte de la formulación urbana del Municipio, adoptándose en su totalidad, y según este estudio, el servicio de matadero no cumple con la Ley 09 de Enero 24 del 79 o Código Sanitario Nacional, además del decreto 02 del 11 de Enero del 82, en el cual se reglamenta las emisiones atmosféricas, y del Código Nacional de Recursos naturales Renovables Decreto 2811 del 74.

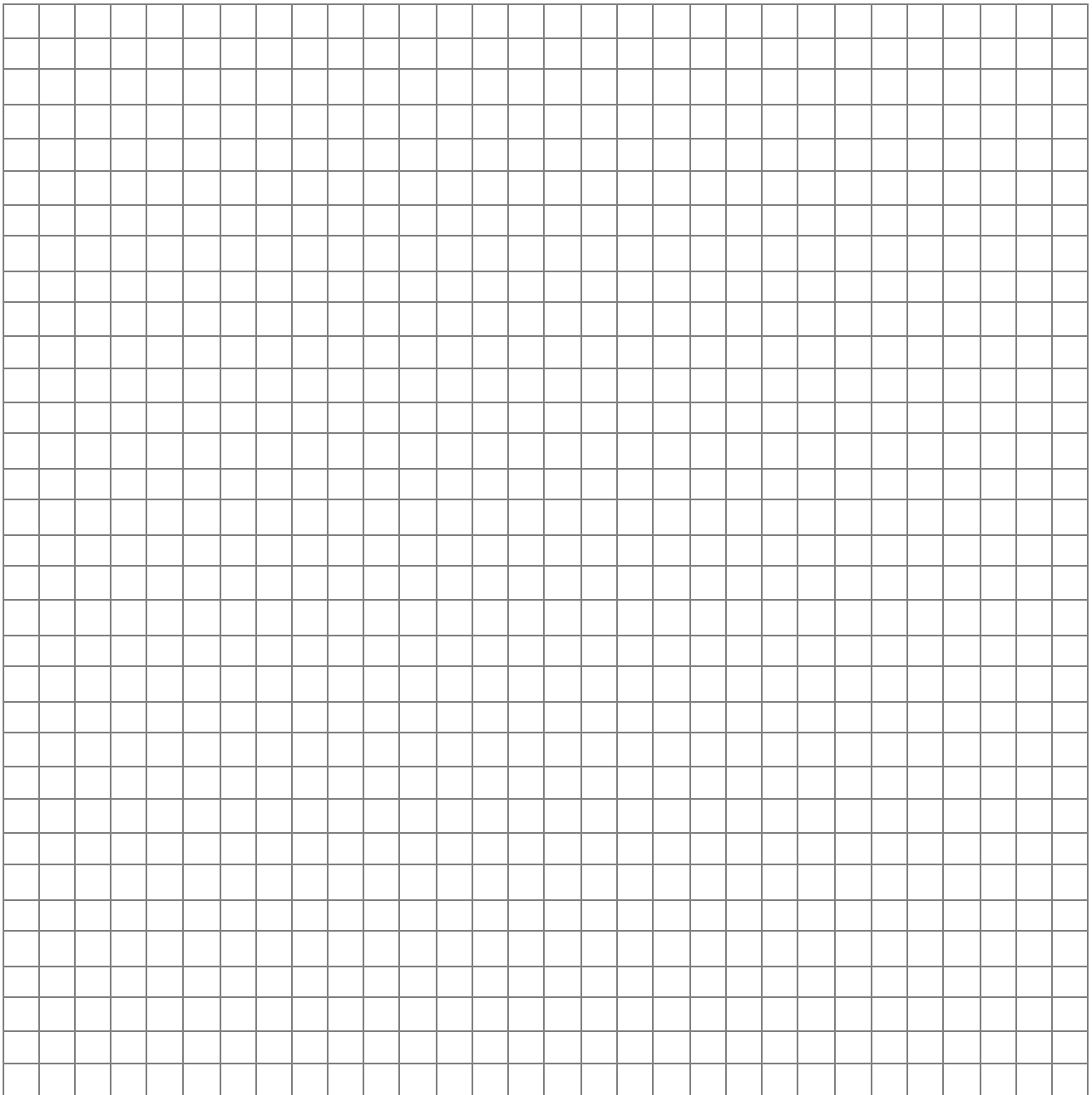
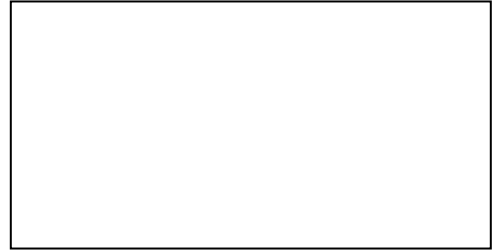
**7.3. FICHAS DE REGISTRO ARQUITECTONICO**  
**LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO**

HOJA: \_\_\_\_\_

UBICACIÓN: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_



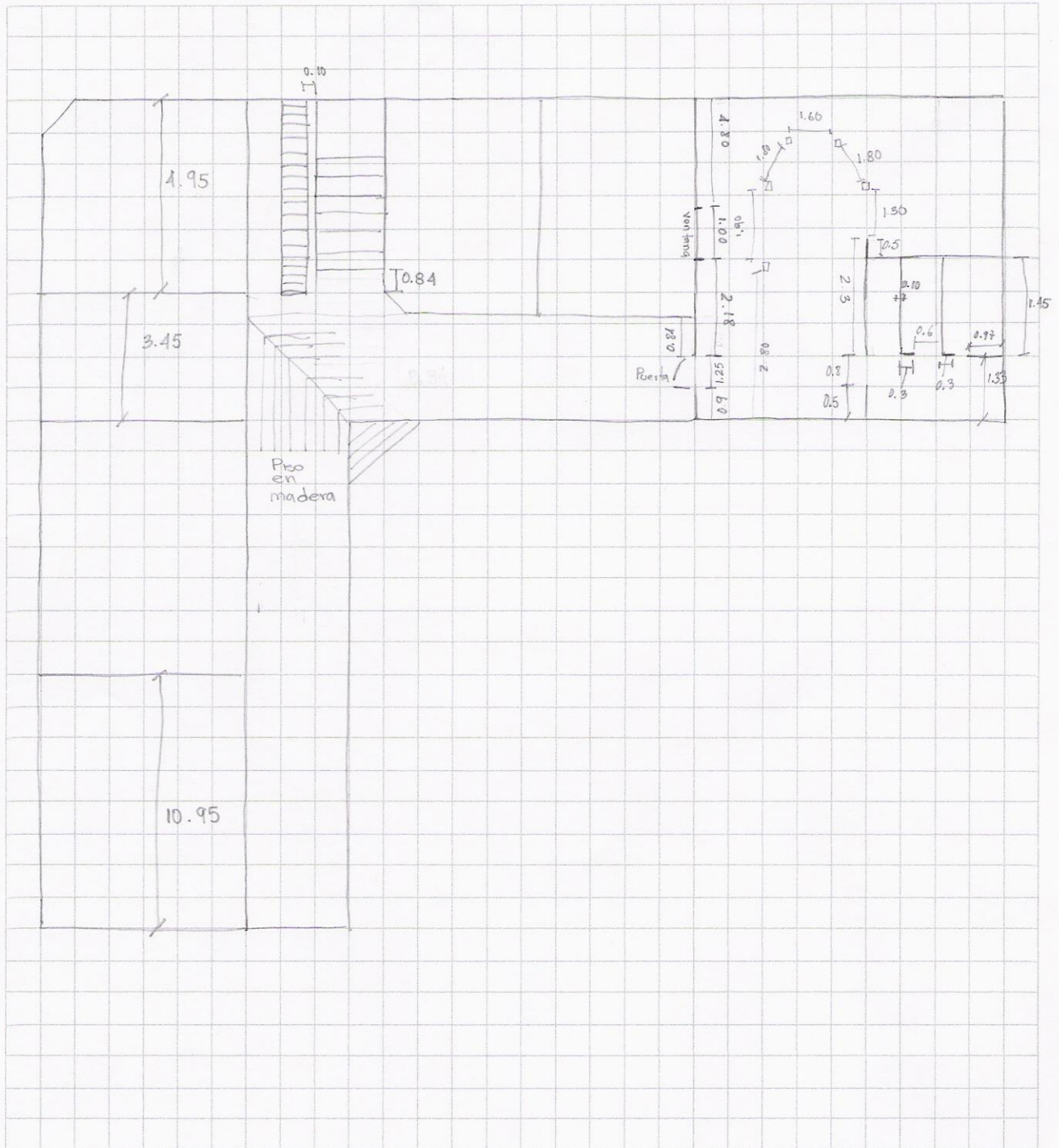
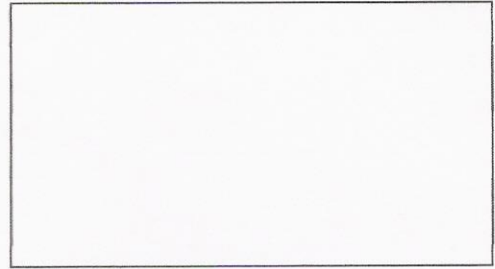
# LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

HOJA: 2

UBICACIÓN: FILANDIA-QUINDIO

NOMBRE: SANTISIMA TRINIDAD

FECHA: \_\_\_\_\_



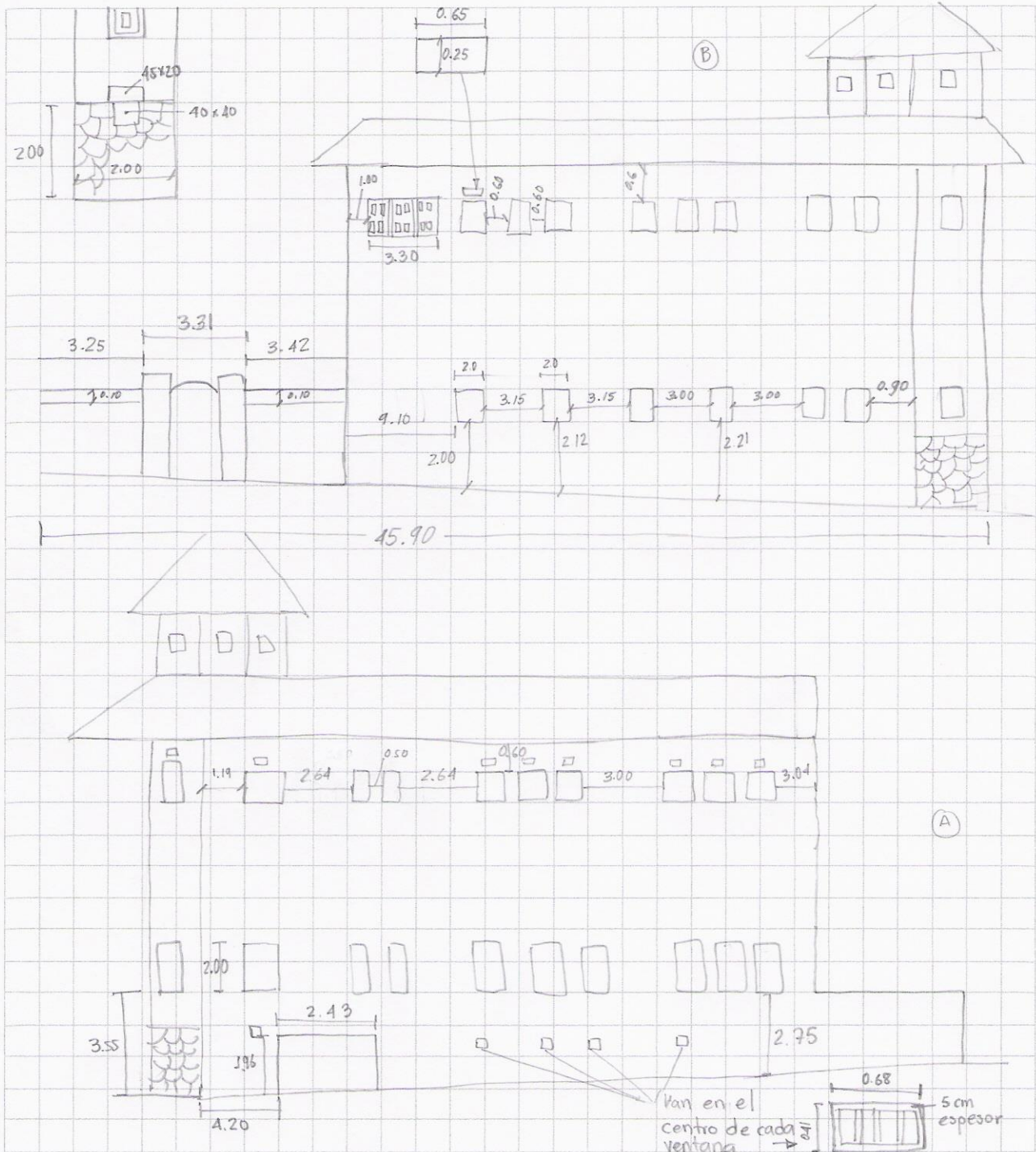
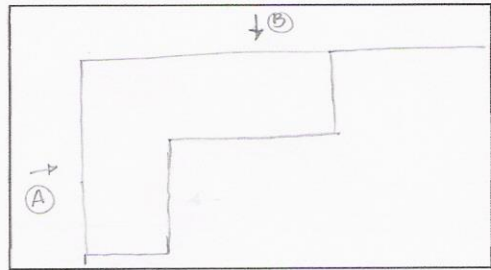
# LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

HOJA: 3

UBICACIÓN: FILANDIA - QUINDIO

NOMBRE: SANTISIMA TRINIDAD

FECHA: \_\_\_\_\_





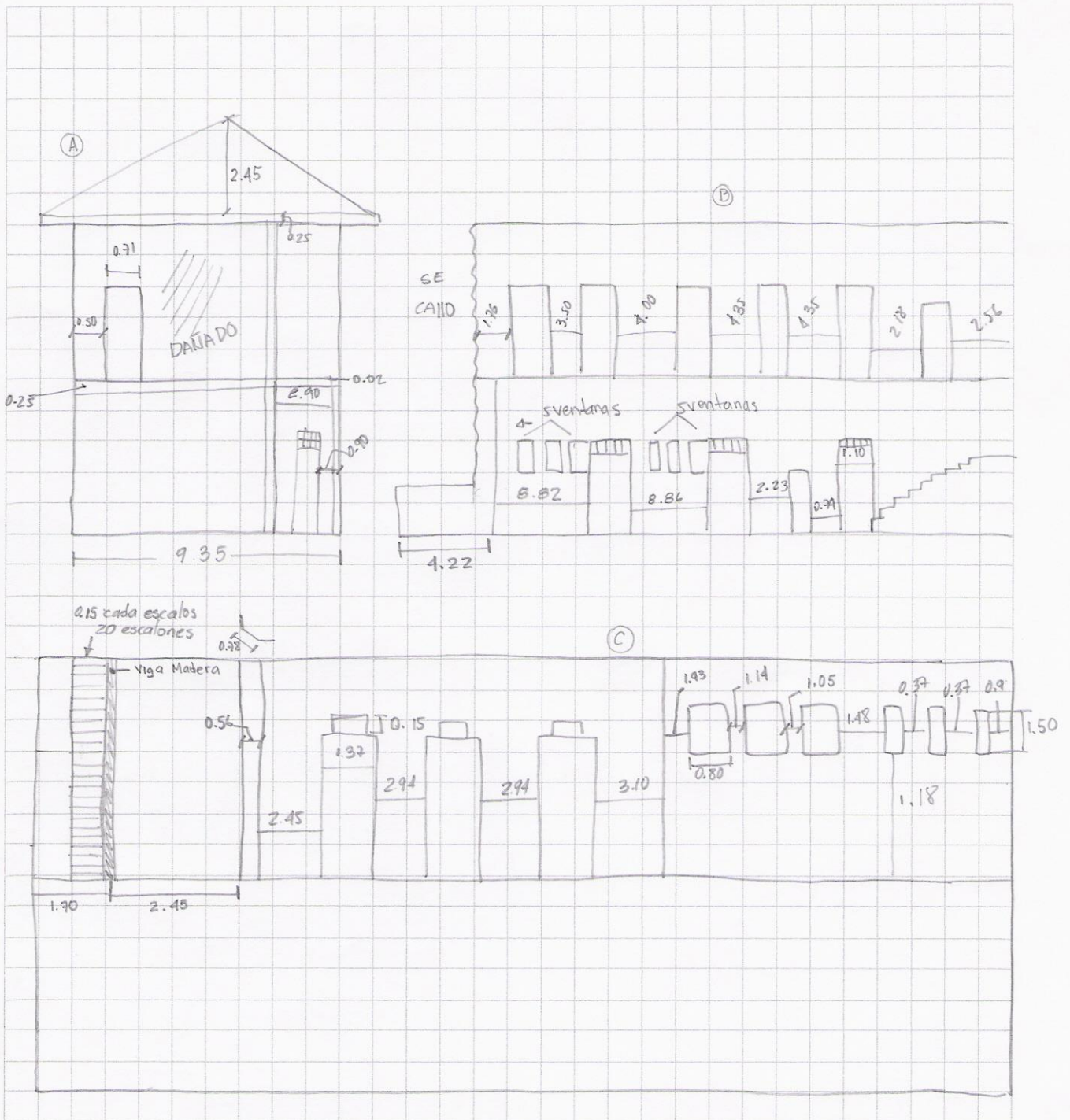
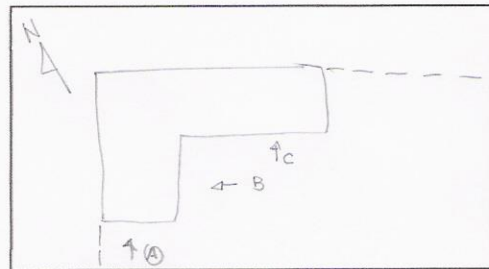
# LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

HOJA: 4

UBICACIÓN: FLANDIA - QUINDIO

NOMBRE: SANTISIMA TRINIDAD

FECHA: \_\_\_\_\_



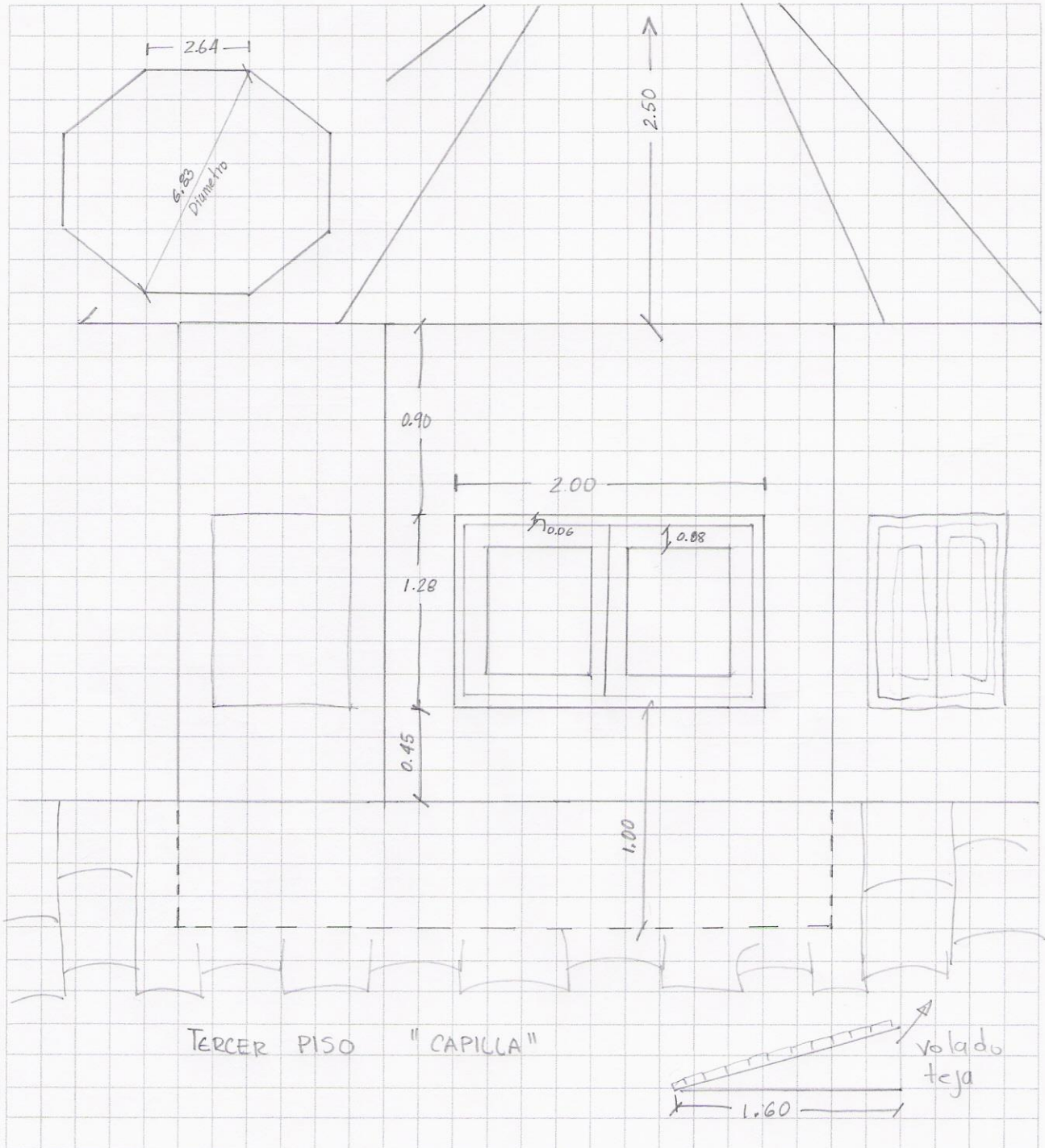
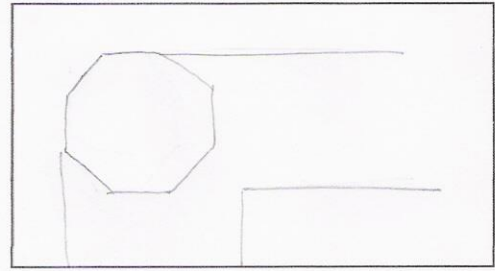
# LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

HOJA: 5

UBICACIÓN: FILANDIA - QUINDIO

NOMBRE: SANTISIMA TRINIDAD

FECHA: \_\_\_\_\_





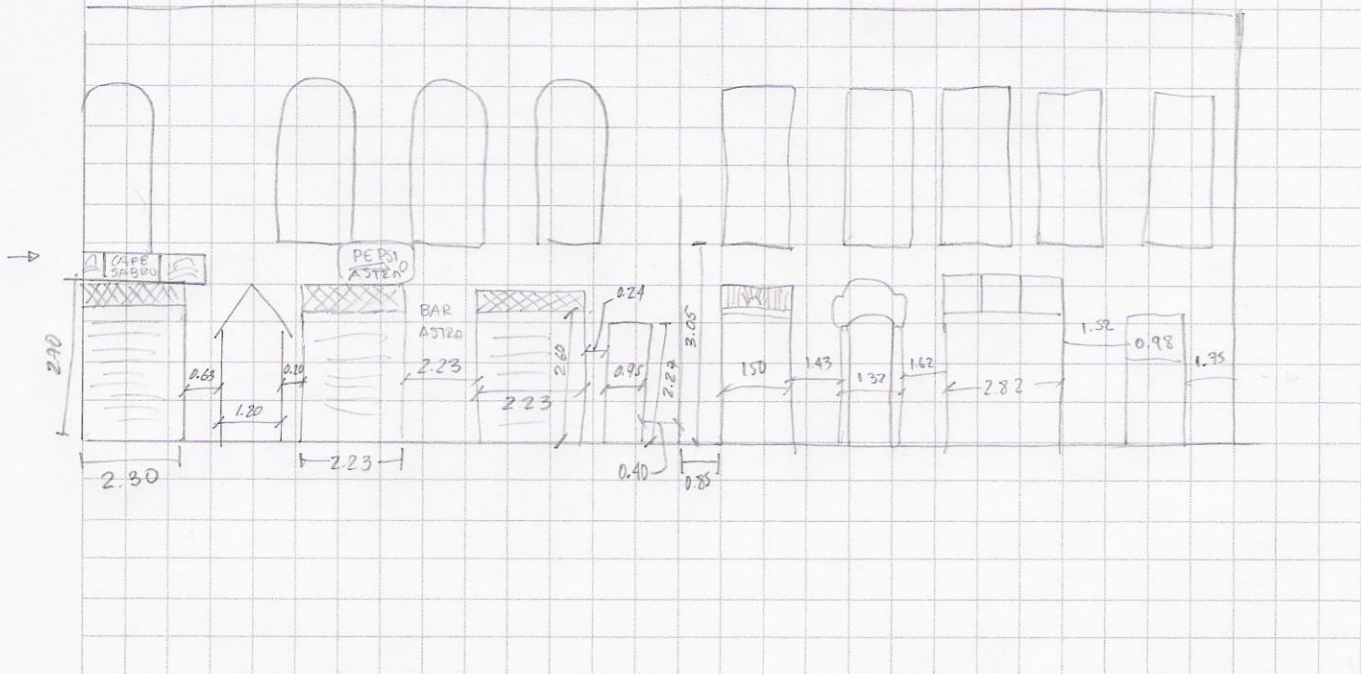
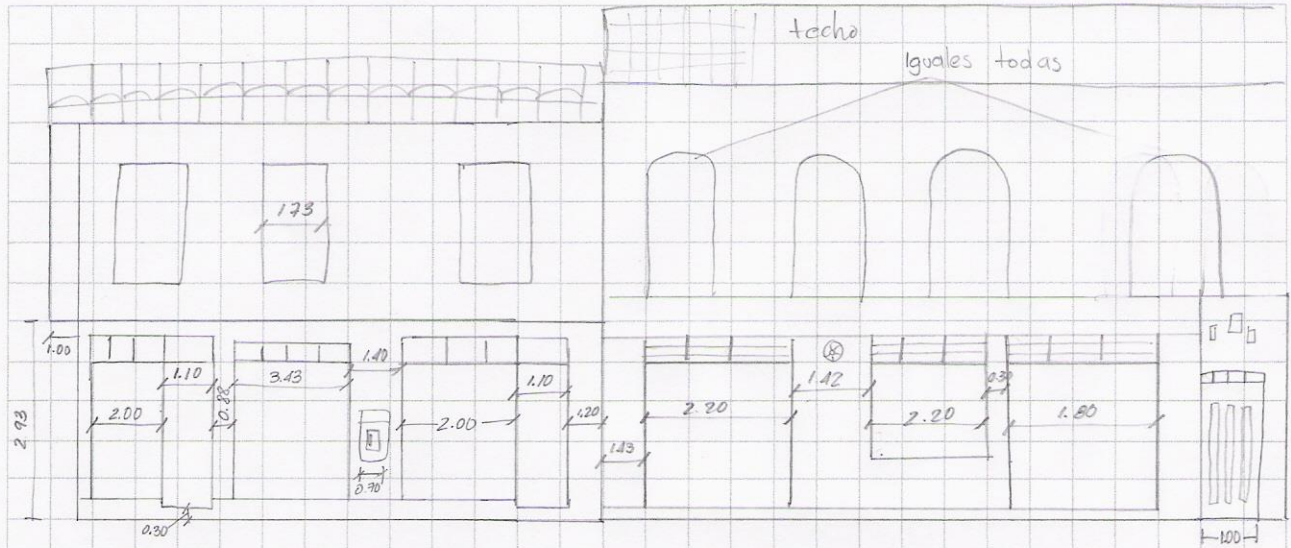
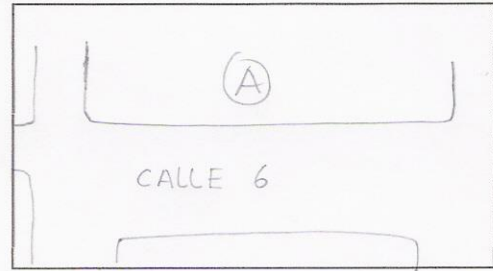
# LEVANTAMIENTO ARQUITECTONICO

HOJA: 6

UBICACIÓN: FILANDIA - QUINDIO

NOMBRE: FACHADAS

FECHA: \_\_\_\_\_



**7.4. FICHAS CATASTRALES DE LOS PREDIOS QUE TIENEN LINDEROS CON  
EL COLEGIO DE LA SANTÍSIMA TRINIDAD.**

Los predios que tienen linderos con el Colegio de la Santísima Trinidad son los  
Siguietes:

<b>PROPIETARIO</b>	<b>DIRECCION</b>	<b>Nº DE FICHA</b>
Yohana Aguirre	Calle 6ª # 2-51	01-01-0034-0006-000
Isaura Ospina	Calle 6ª # 2-29	01-01-0034-0008-000
José U. Gómez	Calle 6ª # 2-23	01-01-0034-0009-000
Asceneth Restrepo	Calle 6ª # 2-07	01-01-0034-0011-000
Yazmín Torres	Calle 6ª # 2-31	01-01-0034-0014-000
Yolanda Gómez	Calle 6ª # 2-27	01-01-0034-0022-901
María Ester Guatarilla	Carrera 2ª # 5-39	01-01-0034-0024-000
Joaquín Domínguez	Calle 6ª # 2-07	01-01-0034-0025-000
Carlos Alberto Herrera	Carrera 3ª # 5-36	NO SE ENCONTRO



## 8. CONCLUSIONES

- Se concluye que, el trabajo realizado en el colegio de la Santísima Trinidad es de gran importancia para la comunidad y la oficina de planeación, bien que, con el levantamiento efectuado se pudo definir en que estado se encuentra la edificación, ya sea, para una posible restauración o una demolición.
- Se concluye que, el levantamiento realizado a las fachadas de las viviendas alrededor de la plaza central es de gran importancia para la oficina de planeación, ya que, con este, se basaran para futuras restauraciones.
- En la carrera de Tecnología en Topografía se debe hacer énfasis en el manejo de programas relacionados con el diseño tales como AutoCAD, CorelDRAW, entre otros, ya que en las empresas exigen que los planos realizados sean entregados en medios magnéticos.
- Se ultima que la materia de Vías se debe de reforzar tanto en la teoría como en la práctica ya que se encontraron dificultades en los trabajos realizados.

## 9. RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta el estado en que se encuentra el colegio de la Santísima Trinidad por cuestiones de abandono y vandalismo recomendamos una demolición parcial o total, ya que, sus pisos, puertas paredes, ventanas y columnas se encuentran en pésimas condiciones.
- Recomendamos hacer modificaciones al Código Urbanístico prontamente, ya que, a muchas de las viviendas de las casas próximas a la plaza de Bolívar, se les están realizando mejoras a sus fachadas sin tener en cuenta los detalles de arquitectura que en la plaza predominan.
- Que los Alcaldes de otros municipios se preocupen por rescatar el patrimonio cultural, efectuando trabajos similares.
- Que en cada municipio debería haber un Topógrafo de planta ya que son de suma importancia en las labores de cada municipio.

## 10. ABREVIATURAS

**Ast. Band:** Asta de la bandera.

**Mj. Concr:** Mojón en concreto.

**Post Luz:** Poste de la energía.

**Caja:** Cámara.

**Mesa:** Meseta.

**Fin cerco / c. talud:** Parte donde termina el cerco y comienza el talud.

**Intermedio talud / pata:** Punto medio entre el talud y la pata del talud.

**Mitad Y:** Punto de intersección entre dos vías.

**Empieza Y:** Punto donde comienza la curva de una de las vías.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- TORRES. Alvaro, VILLATE. Eduardo. Topografía. Norma Editorial.  
p. 11 – 45, 126.
- DOMINGUEZ. Francisco. Topografía General y Agrícola. Salvat Editorial.  
p. 32, 46, 53 – 54, 131, 347.
- COMPENDIO DE NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS SOBRE  
DOCUMENTACION. Presentación y Elaboración de Tesis de Grado, Trabajos  
Científicos, Hojas de Vida y Documentación Electrónica. ICONTEC. 2004. p.  
7 – 44. NTC 1486.
- Esquema Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Filandia Quindío  
1999 – 2006.